

Södertälje kommun

FRAMTID SÖDERTÄLJE – förslag till ny översiktsplan 2013

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING



Utställningshandling januari 2013

Sammanfattning

Den nuvarande översiktsplanen för Södertälje kommun antogs år 2004 med tidshorisont 2015. Många av riktlinjerna för planeringen från planen 2004 ligger fast även i den nya. Alla riktlinjer i den nya översiktsplanen är baserade på ett hållbarhetsresonemang och en helhetssyn på kommunens utveckling.

Södertälje kommun ligger i södra Storstockholm. Södertälje är en knutpunkt för genomfartstrafik och flera stora infrastrukturstråk passerar Södertälje. Inom den regionala arbetsmarknaden har Södertälje en stark ställning med ett högt antal arbetsplatser och stor inpendling från hela regionen. Södertälje kommun är rikt på sjöar och vattendrag, i Södertälje kommun finns 114 sjöar av varierande storlek och karaktär. Det finns förhållandevis stora riksintressen för kulturmiljön i kommunen som omfattar både värdefulla bebyggelsemiljöer, fornlämningar och kulturlandskap. Två av Stockholms läns tio gröna kilar sträcker sig in i Södertälje kommun, Bornsjökilen och Hanvedenkilen. Det finns även fyra större relativt opåverkade mark- och vattenområden, naturreservat, Natura 2000-områden och riksintresseområden för naturvård och friluftsliv. Staden Södertälje består av en genuin stadskärna med anor från 1000-talet. Kring stadskärnan ligger de övriga tätortsområdena med olika karaktärer. I stadskärnans utkanter finns även industriområdena Astra Zeneca i norr och Scania i Söder. I Södertälje kommun finns även flera tätorter med sin egen särpräglade karaktär och verksamhet och det finns en god tillgång till tätortsnära landsbygd.

Planförslaget anger en tydlig inriktning mot en förtätning och utveckling av både befintliga och nya bostadsområden, en blandning av funktioner samt förstärkning av stråk med bebyggelse och gång-, cykel- och kollektivtrafik mellan viktiga tyngdpunkter. Större utbyggnad utanför Södertälje stad och tyngdpunkterna på landsbygden (Järna, Hölö, Mölnbo och Enhörna) planeras ske längs kvalitativa kollektivtrafikstråk, i anslutning till redan befintlig bebyggelse och med tillgänglighet till offentlig och kommersiell service.

En förtätning av bostäder och arbetsplatser medför en ökad trafikmängd, vilket kan leda till ett hårdare belastat trafiknät med ökad trängsel och köer som följd och därigenom minskad trafiksäkerhet. Kommunens målsättning är att kraftigt öka resandet med cykel- och kollektivtrafik genom att satsa på och utveckla dessa trafiksystem genom att binda samman tätorter och bebyggelseområden på landsbygden. Förtätning i tyngdpunkterna på landsbygden leder till ökad trafik till och från dessa områden. Ny bebyggelse nära befintliga eller planerade kollektivtrafikstråk ger ökade förutsättningar för att förbättra utbudet av kollektivtrafik och därmed kan en ökad belastning av vägarna undvikas.

Genom att främja kollektivtrafiken och främja möjligheten till att gå och cykla i större utsträckning kan luftföroreningarna och ljudnivåerna längs aktuella vägsträckor minska. Minskad biltrafik i stadskärnan kommer att innebära förbättrad luftkvalitet och lägre bullernivåer där. Samtidigt innebär en förtätning av bostäder och arbetsplatser en ökad trafikmängd, vilket medför högre halter luftföroreningar och ökat buller längs redan utsatta vägar. Planerade nya leder och förbifarter avlastar befintliga vägar och gör att luft- och ljudkvaliteten på dessa förbättras. Samtidigt möjliggör nya vägar en ökad trafikmängd totalt sett, vilket kan leda till högre halter luftföroreningar i kommunen. Det kan också innebära att nya fastigheter och natur- eller rekreationsområden utsätts för högre bullernivåer.

Vid förtätning är det viktigt att i ett tidigt skede utreda vilka platser som är strategiskt viktiga att spara och utveckla utifrån omhändertagande av dagvatten och att säkerställa att dagvattensystemen inte är underdimensionerade. Kommunens riktlinjer bedöms medföra bättre förutsättningar och möjligheter för dagvattenhantering och därmed minska riskerna för

belastning av föroreningar och näringsämnen till recipienter. Det finns därför goda möjligheter att uppnå satta miljö kvalitetsnormer för vatten.

En ökad befolkning och en ökad andel permanentboende inom de områden där avloppsnätet är dåligt utbyggt ökar belastningen av t.ex. näringsämnen som fosfor och kväve på sjöar och vattendrag, vilket kan ge upphov till övergödning. Kommunens riktlinjer innebär dock att utsläpp av dåligt renat avloppsvatten från enskilda avlopp minskar. Framtida klimatförändringar, t.ex. förändringar i nederbördsmonstret, riskerar att ha en stor påverkan på vattenkvalitet och kvantitet och påverkar förutsättningarna för och kraven på hur man dimensionerar våtmarker och bevattningsdammar samt hanterar dagvatten och vattenförsörjning. För att undvika spridning av föroreningar och näringsämnen till kommunens vatten planeras bl.a. mångfunktionella ytor, som kan hantera ökade vattenmängder genom fördröjning, bibehållas och utvecklas i staden och tätorterna.

En utbyggnad av bostäder, arbetsplatser, verksamheter, infrastruktur m.m. medför att oexploaterad mark kan behöva tas i anspråk. Detta kan innebära att biotoper rent fysiskt påverkas eller att barriäreffekter och/eller fragmentering uppstår. Utbyggd infrastruktur med t.ex. vägar och järnvägar riskerar att dela upp större områden med kulturhistoriska eller rekreativa värden, bilda barriärer och försvåra förståelsen av ett kulturhistoriskt landskap. Södertälje siktar dock på att förtäta och komplettera istället för att ta ny mark i anspråk, vilket medför att områden som kan vara värdefulla ur naturmiljö-, kulturmiljö eller rekreationssynpunkt bibehålls och förhindras att störas genom t.ex. fragmentering. Genom att skapa goda kopplingar mellan olika stadsdelar och olika grön- och naturområden kan spridning och överlevnad av flora och fauna gynnas samtidigt som rekreativvärde och möjligheterna till olika slags friluftaktiviteter förstärks.

Den förtätning och utbyggnad av bostäder och arbetsplatser som planen medger innebär att el-, fjärrvärme- och kylanätet behöver byggas ut för att klara behoven. Energieffektivisering av fastigheter och byggande av energieffektiva hus är viktiga komponenter för att minska energianvändandet i kommunen. Upp till så mycket som 80 % av energin kan sparas i äldre hus om energieffektiviseringsåtgärder genomförs.

Kommunens utveckling ska ske med hänsyn till goda boendemiljöer och till att garantera en fortsatt hållbar utveckling. En varierad stadsbebyggelse med bebyggelse i närheten av transportleder för farligt gods och andra verksamheter som kan medföra risker kan innebära konflikter. För att undvika att risker uppkommer för personer som uppehåller sig i riskområden och för att samtidigt värna om kommunens verksamheter och industrier bör det säkerställas att erforderliga skyddsavstånd hålls till riskkällor.

Trafiken är en av de sektorer som medför störst utsläpp av växthusgaser och förtätning och utbyggnad av bostäder och arbetsplatser kan medföra en ökad trafikmängd, vilket ger mer utsläpp av växthusgaser. Ett utbyggt kollektivtrafiknät samt bättre infrastruktur för gående och cyklister kan bidra till att minska bilåkandet och därmed minska utsläppen av växthusgaser.

Förtätning och utbyggnad planeras delvis att ske inom områden som riskerar att översvämmas och som riskerar att påverkas av erosion, ras och skred. Stigande vattennivåer påverkar lågt liggande bebyggelse och teknisk infrastruktur men även strandpromenader och andra rekreativa anläggningar vid vatten kan komma att påverkas. Problem och konsekvenser till följd av översvämningar eller erosion, ras och skred kan förekommas genom kommunens riktlinjer som bl.a. innebär att risken för översvämning ska beaktas vid nybyggnation, att mångfunktionella ytor ska skapas och att särskilda utredningar ska genomföras i områden där risken för naturolyckor är stor.

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND	5
2	MILJÖBEDÖMNING	5
2.1	BEHOVSBEDÖMNING.....	5
2.1	SAMRÅD.....	5
2.2	MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING (MKB).....	6
3	KOMMUNBESKRIVNING	6
4	AVGRÄNSNING	9
4.1	GEOGRAFISK	9
4.2	SAKLIG.....	9
4.3	TIDSMÄSSIG	9
5	ALTERNATIVREDOVISNING	10
5.1	NOLLALTERNATIV	10
5.2	PLANFÖRSLAG	11
5.3	ÖVRIGA ALTERNATIV.....	21
6	KONSEKVENSER PLANFÖRSLAG	24
6.1	TRANSPORTSYSTEMET	24
6.2	UTSLÄPP TILL LUFT.....	26
6.3	BULLER	29
6.4	VATTENMILJÖ	32
6.5	NATURMILJÖ.....	37
6.6	KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD	40
6.7	REKREATION.....	44
6.8	ENERGI.....	45
6.9	RISK OCH SÄKERHET.....	47
6.10	KLIMAT	52
7	KONSEKVENSER NOLLALTERNATIV	57
8	SAMLAD KONSEKVENSBEDÖMNING	59
8.1	HUR HAR MILJÖKVALITETSMÅLEN BEAKTATS I ÖVERSIKTSPLANEN?	59
9	UPPFÖLJNING	65
10	REFERENSER	66

Miljökonsekvensbeskrivningen är upprättad av Elisabeth Mörner och Pia Ottosson, Structor Miljöbyrå Stockholm AB. Kapitel 6.1 Transportsystemet är skrivet tillsammans med Maria Nordlöf, Structor Mark Stockholm AB.

1 Bakgrund

Den nuvarande översiktsplanen för Södertälje kommun antogs år 2004 med tidshorisont 2015. I november 2009 fick samhällsbyggnadskontoret i uppdrag av kommunstyrelsen att inleda processen med att ta fram ett nytt förslag till översiktsplan för Södertälje kommun.

En vision för översiktsplanen från 2004 var att Södertälje skulle bli en mycket attraktiv bostadsort och områden för bostäder prioriterades därför. Många av riktlinjerna för planeringen från planen 2004 ligger fast även i den nya. I den gamla planen saknades dock tydliga strategier för hur utbyggnad utanför de områden som pekats ut i planen ska hanteras. Det skapar därför utgångspunkten för den nya översiktsplanen. Alla riktlinjer i den nya översiktsplanen är baserade på ett hållbarhetsresonemang och en helhetssyn på kommunens utveckling. Planens idé är att utnyttja alla tillgångar väl och hushålla med resurser för att inte äventyra kommande generationers möjligheter. Tidshorisonten för den nya översiktsplanen är 20 år med utblick mot 2050.

2 Miljöbedömning

2.1 Behovsbedömning

När en ny plan ska upprättas ska den enligt lagstiftning genomgå en behovsbedömning där det bedöms om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte. Om planen antas medföra betydande miljöpåverkan ska den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas, där den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivs och bedöms.

Enligt MKB-förordningen ska genomförandet av en översiktsplan nästan undantagslöst antas medföra betydande miljöpåverkan p.g.a. sin geografiska utbredning. En översiktsplan anger också alltid förutsättningar för en eller flera av de verksamheter som finns upptagna i bilaga 1 och 3 i MKB-förordningen och som huvudregel alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Kommuner ska därför alltid göra en miljöbedömning av översiktsplaner och en MKB ska alltid upprättas.¹

2.1 Samråd

Samråd ska alltid ske med berörda länsstyrelser och kommuner om behovsbedömningen. Samråd ska även ske avseende miljökonsekvensbeskrivningens (MKB) avgränsning och detaljeringsnivå. Planen och miljökonsekvensbeskrivningen ska också göras tillgängliga för övriga berörda myndigheter och allmänheten. Inom ramen för en miljöbedömning ska det också redovisas hur framförda synpunkter från samråd har beaktats i planarbetet.

Södertälje kommun hade den 3 juni 2010 ett möte med länsstyrelsen där kommunen redovisade översiktsplanens innehåll och dess fokusområden i stort samt förde en diskussion kring viktiga frågeställningar att ha med sig i det fortsatta planarbetet. Den 10 februari 2011 hade kommunen ett möte med länsstyrelsen avseende MKB:ns avgränsning. Inför mötet togs en disposition av MKB:n fram och som skickades till länsstyrelsen innan mötet. Detta underlag tjänade som diskussion och samråd avseende MKB:ns avgränsning.

¹ 2011-05-02 trädde nya plan- och bygglagen i kraft (2010:900). Eftersom översiktsplanarbetet för Södertälje kommun inleddes innan detta datum är det den gamla plan- och bygglagen (1987:10) som gäller för detta planarbete. Hänvisningar sker därav till den gamla plan- och bygglagen.

Ett antal seminarier har arrangerats där främst tjänstemän och politiker har deltagit men även en del externa har bjudits in. Seminariernas uppgift har främst varit att skapa intresse och engagemang kring processen att ta fram en ny översiktsplan.

MKB:n togs fram som underlag för det formella plansamrådet som genomfördes under september-november 2011. Ett stort antal samrådsyttranden inkom från medborgare, kommunala nämnder, myndigheter och andra berörda aktörer. En genomgång av alla inkomna yttranden har resulterat i att planförslaget har reviderats på ett antal viktiga punkter. Detta har föranlett att även MKB:n har reviderats inför den nu aktuella utställningen av översiktsplanen.

Revideringar har huvudsakligen skett i avsnitt 5.2 samt i kapitel 6.

2.2 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Miljökonsekvensbeskrivningen är det huvuddokument som ska upprättas inom miljöbedömningen där den betydande miljöpåverkan identifieras, beskrivs och bedöms. Syftet med en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter av en planerad markanvändning och dess inverkan på miljö, hälsa och hushållning med naturresurser. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av effekter på människors hälsa och miljön. Arbetet med en miljökonsekvensbeskrivning ska integreras med den övriga planeringsprocessen för att på så sätt tidigt kunna identifiera konflikter mellan olika intressen samt att möjligheterna till att finna miljöanpassade lösningar ökar så att en hållbar utveckling främjas.

3 Kommunbeskrivning

Södertälje kommun är belägen i södra Storstockholm, strategiskt mellan Stockholm, som är Sveriges största arbetsmarknad, och ett växande Sörmland. Södertälje kommun har i dagsläget ca 88 000 invånare och befolkningen förväntas öka till knappt 108 000 fram till år 2030.

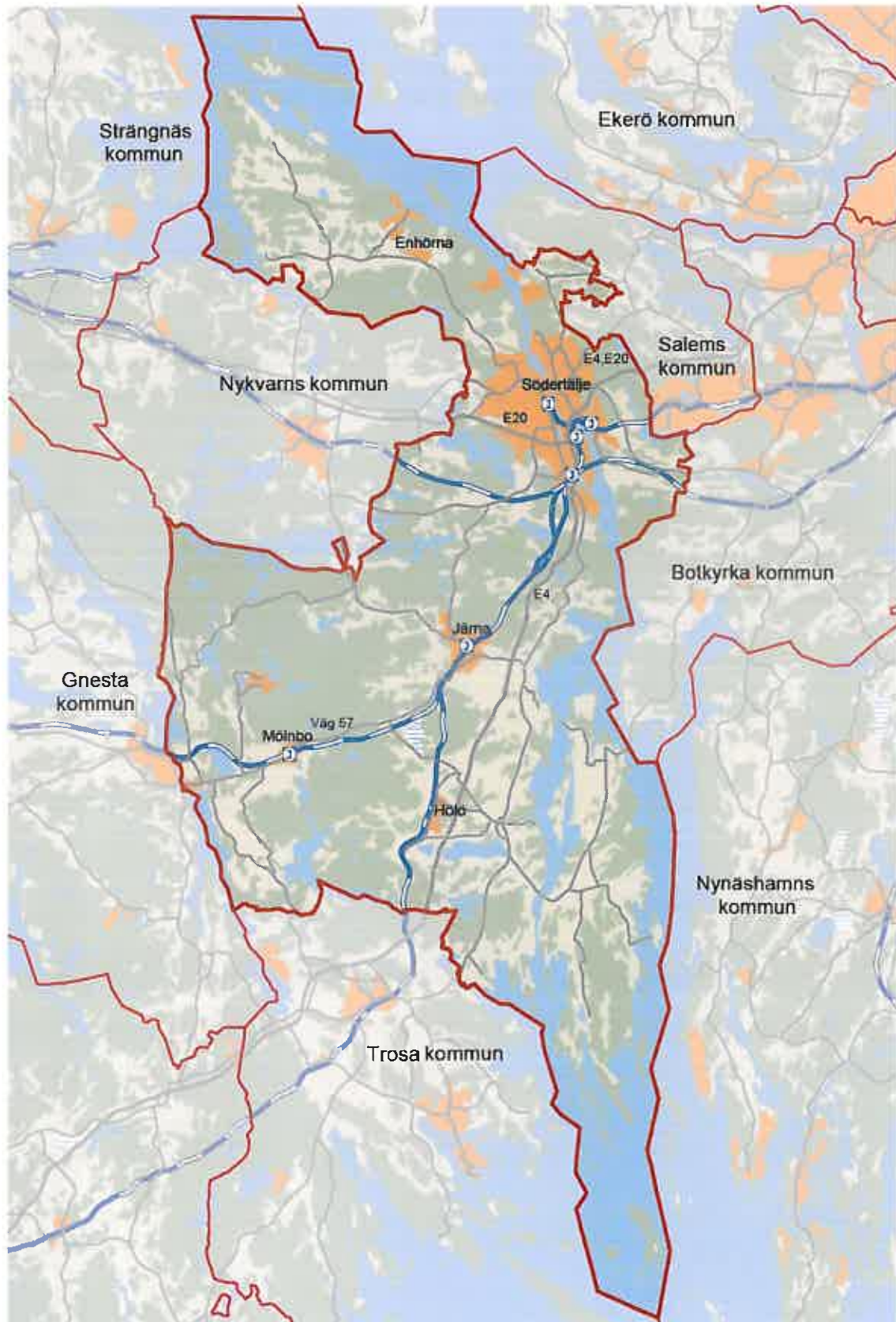
Södertälje är en knutpunkt för genomfartstrafik och flera stora infrastrukturstråk passerar Södertälje; E4, E20, fjärr- och regionalståg via Södertälje Syd, sjöfart via kanalen från Saltsjön in i Mälaren och godstrafik via Södertälje Hamn. Inom den regionala arbetsmarknaden har Södertälje en stark ställning med ett högt antal arbetsplatser och stor inpendling från hela regionen. Infrastrukturen gör att staden har ett strategiskt läge och god tillgänglighet till omvärlden samtidigt som vägarna och kanalen skapar barriärer för människor och djur och restriktioner för stadsutveckling. Södertälje Hamn är en allmän hamn klassad som riksintresse och samtidigt kommunens största knutpunkt för godstransporter.

Södertälje kommuns topografi är representativ för Mälardalens sprickdalslandskap som utgörs av omväxlande höjdyggar och långsträckta dalgångar. Slättområden är bördiga jordbruksmarksområden medan rullstensåsar av grus och fin sand huvudsakligen bär tall- och granskog. Södertälje kommun är rikt på sjöar och vattendrag, i Södertälje kommun finns 114 sjöar av varierande storlek och karaktär. I Södertälje finns förhållandevis stora riksintressen för kulturmiljön som omfattar både värdefulla bebyggelsemiljöer, fornlämningar och kulturlandskap. Två av Stockholms läns tio gröna kilar sträcker sig in i Södertälje kommun, Bornsjökilen och Hanvedenkilen. Södertälje tätort ligger mellan Bornsjökilen i norr och Hanvedenkilen i söder. I kommunen finns fyra större relativt opåverkade mark- och vattenområden, naturreservat, Natura 2000-områden och riksintresseområden för naturvård och friluftsliv.

I Södertälje finns en god tillgång till tätortsnära landsbygd och att erbjuda attraktivt boende på landet är en viktig förutsättning för att locka fler att bosätta sig i kommunen. Södertälje

kommun har i jämförelse med övriga kommuner i länet förhållandevis stora arealer jordbruksmark och dessutom relativt många lantbruk med djurhållning. Tyngdpunkten på de värdefullaste åkermarkerna ur produktionssynpunkt ligger i de södra delarna av kommunen. Även en stor koncentration av särskilt värdefulla ängs- och hagmarker finns i anslutning till dessa områden.

Staden Södertälje består av en genuin stadskärna med anor från 1000-talet. Kring stadskärnan ligger de övriga tätortsområdena med olika karaktärer. I stadskärnans utkanter finns även industriområdena Astra Zeneca i norr och Scania i Söder. I Södertälje stadskärna bor ca 11 000 personer medan hela Södertälje tätort har en befolkning på ca 69 000 personer. För att klara bostadsförsörjningen har flera bostadsområden byggts ut, t.ex. Geneta, Ronna, Fornhöjden och Hovsjö. Många av dessa områden är utformade som avskilda enklaver med relativt likformig bebyggelse. I Södertälje kommun finns även flera tätorter med sin egen särpräglade karaktär och verksamhet. Järna är t.ex. en populär bostadsort i ett bördigt och öppet landskap med en unik profil genom antroposofernas närvaro och intresset för ekologisk odling. Hölö-Mörkö har Hölö tätort som centrum. Det är ett villasamhälle med byggnadsstilar från det senaste århundradet. Mölnbo är huvudort i Vårdinge kommun och ligger i ett vackert natur- och kulturlandskap. I Enhörna är strukturen annorlunda med tre tätorter, Ekeby, Tuna och Sandviken, som sinsemellan har olika karaktärer. Andelen kommuninvånare som bor utanför tätorterna har ökat sedan 1989. Södertälje har en unik roll avseende arbetspendling och till skillnad från många kommuner kring Stockholm har Södertälje en stor arbetsinpendling. I dagsläget är det ca 20 000 personer som har sin bostadsadress utanför Södertälje kommun som pendlar in till kommunen och ca 10 000 som pendlar ut till kommunen.



Figur 1. Översiktskarta Södertälje kommun

4 Avgränsning

För att nå syftet med en miljöbedömning ska miljökonsekvensbeskrivningen behandla den mest betydelsefulla påverkan på människa och miljö som planens genomförande kan antas medföra. Inom ramen för en miljöbedömning skall därför innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas, dels geografiskt och sakligt och dels tidsmässigt.

4.1 Geografisk

Geografiskt omfattar miljökonsekvensbeskrivningen primärt Södertälje kommun och konsekvenserna för väsentliga miljöaspekter beskrivs på en kommunövergripande strategisk nivå. För en del aspekter, t.ex. vattenmiljö, är det geografiska perspektivet större än Södertälje kommun. För andra miljöaspekter är det mer relevant att beskriva konsekvenserna för särskilda geografiska delområden inom kommunen.

Det geografiska området har med anledning av ovanstående utökats till att även innefatta tillämpliga delar utanför kommungränsen, t.ex. angränsande vattensystem. För planens konsekvenser med avseende på hållbar utveckling förs även ett resonemang ur ett mer regionalt perspektiv.

4.2 Saklig

Enligt miljöbalken ska MKB:n innehålla en beskrivning av *den betydande miljöpåverkan* som kan antas uppkomma. Följande miljöaspekter bedömdes initialt vara av vikt att beakta inom ramen för MKB-arbetet:

- Transportsystemet
- Utsläpp till luft
- Buller
- Vattenmiljö
- Naturmiljö
- Kulturmiljö och landskapsbild
- Rekreation
- Energi
- Risk och säkerhet
- Klimat
- Sociala konsekvenser

Ett förslag på disposition och avgränsning togs fram som presenterades för Länsstyrelsen. Länsstyrelsen ansåg att den föreslagna strukturen innehöll det som en MKB bör behandla. Sociala konsekvenser har dock plockats ut ur MKB:n och hanteras istället inom översiktsplanen.

4.3 Tidsmässig

Översiktsplanen kommer att, när den blir antagen, att gälla fram till det att den anses inaktuell och en ny översiktsplan antas. Aktualitetsprövning ska ske varje mandatperiod (vart 4:e år). Tidsperspektivet som beskrivs i översiktsplanen är 20 år med utblick mot 2050, varför detta även utgör MKB:ns tidsmässiga avgränsning.

5 Alternativredovisning

5.1 Nollalternativ

Nollalternativet beskriver förväntad utveckling av Södertälje kommun om planförslaget inte genomförs. Dock stödjer planförslaget även de projekt som beskrivs nedan. På så sätt liknar planförslaget och nollalternativet varandra.

I nollalternativet bedöms gällande översiktsplan från 2004 vara det strategiska dokument som ger vägledning vid planering av markanvändning inom kommunen. Kommunen har dessutom tagit fram två fördjupade översiktsplaner för Järna och Ytterenhörna. Den fördjupade översiktsplanen för Järna beräknas antas under 2013 medans den för Ytterenhörna antogs i april 2009. De fördjupade översiktsplanerna bedöms vara vägledande för dessa kommundelar i ett nollalternativ. För Mölnbo och Hölö tätorter har ortsanalyser utförts (2007 respektive 2009), även dessa bedöms vara vägledande i ett nollalternativ. Även projekt inom och utanför kommungränsen samt regionala och nationella infrastruktursatsningar som beslut redan är tagna om förutsätts vara aktuella i ett nollalternativ, t.ex. Ostlänken.

Inom Södertälje kommun har även planering för utbyggnad påbörjats för områden som inte pekats ut i översiktsplanen från 2004, t.ex. Brandalsund. Även planer på utbyggnad i områden som inte finns utpekade i översiktsplanen från 2004 ingår i ett nollalternativ.

För att tydliggöra vad översiktsplanen från 2004 och övrig planering har inneburit och hur det skulle påverka kommunens utveckling i ett framtida perspektiv, har kommunen sammanställt vilka områden som planeras för utveckling i nollalternativet. Områdena delas in i tre olika kategorier:

Kategori 1: områden som är utpekade eller som på något sätt är på gång men där detaljplanering ännu inte inletts, t.ex. områden utpekade i fördjupade översiktsplaner eller program.

Kategori 2: Projekt där detaljplanering påbörjats.

Kategori 3: Planer som har vunnit laga kraft men som inte byggts ut än.

I Södertälje ingår t.ex. utveckling av stadskäman med ca 1500 bostäder och lokaler för handel/verksamheter, fullservicemarina i Bränningen, bostäder och verksamheter i Södertälje Hamn samt ett större utbyggnadsområde för väg och ca 250 bostäder i Tvetastaden i kategori 1. I kategori 2 ingår bl.a. ca 300 bostäder i Igelsta strand och verksamhetsområde/industrimark i Moraberg Östra. I kategori 3 ingår bl.a. ca 525 bostäder i Glasberga sjöstad och ca 70 småhus i Ekgården. I Södertälje innebär det totalt närmare 7000 bostäder. I Järna skulle nollalternativet innebära ca 2700 bostäder med bl.a. 300 bostäder och icke störande verksamheter i Östra Ljungbacken (kategori 1), 400 bostäder och mindre störande verksamheter i Svålsättershöjden (kategori 1), bostadsbebyggelse i Brandalsund (kategori 2), verksamheter i Saltå by (kategori 1) samt konferensanläggning i Ytterjärna (kategori 2). För Hölö-Mörkö skulle nollalternativet innebära totalt mellan 700-900 bostäder (av olika kategorier) och i Vårdinge Mölnbo totalt ca 140 (kategori 2 och 3) samt en förskola (kategori 3). I Enhörna skulle nollalternativet bl.a. innebära mellan 200-250 bostäder (kategori 1 och 2).

Nollalternativet innebär således bl.a. omfattande planer för utveckling av framförallt bostadsbebyggelse och verksamhetsområden. Dessa planer påverkar i hög grad andra delar av kommunen genom en ökad trafik, ökat behov av rekreation, ökad energianvändning och belastning i form av bl.a. dagvatten m.m.

3. *Näringslivet och den högre utbildningen samt kopplingen mellan näringsliv, utbildning och offentliga organisationer måste utvecklas för att stärka kommunens tillväxt.*
4. *Socioekonomiska skillnader och boendesegregationen inom kommunen och regionen måste minska.*
5. *Resande och transporter måste bli mer hållbara samtidigt som behovet ökar.*

I översiktsplanen finns en målbild för samhällsbyggandet i Södertälje. Avgörande faktorer för samhällsbyggandet är följande:

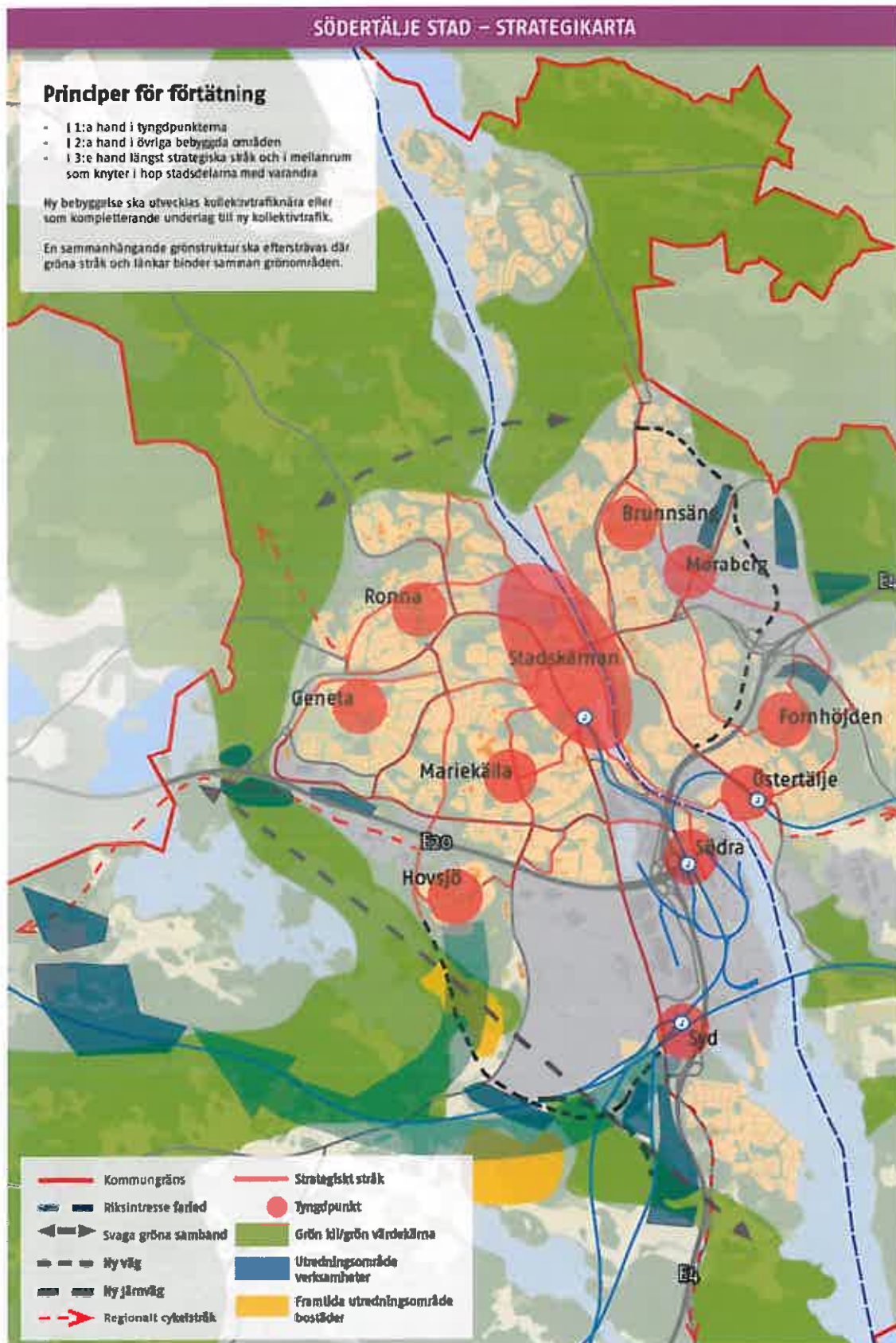
1. *Den fysiska miljöns påverkan på den sociala sammanhållningen* – Med ökad social sammanhållning menas att de socioekonomiska skillnaderna mellan olika grupper ska minska. Det finns ett samband mellan den fysiska strukturen och social sammanhållning. För att främja en ökad sammanhållning ska områden med ett ensidigt bostadsutbud kompletteras med den typ av bostäder som saknas eller är underrepresenterade. Det är också viktigt att arbeta för att förbättra den fysiska strukturen för att skapa tillgänglighet och ett helhetsperspektiv är nödvändigt för att se hur en specifik stadsdel fungerar såväl internt som i sammanhang med andra stadsdelar
2. *Förstärkta stadskvaliteter i staden* – Detta innebär bl.a. att viktiga stadskvaliteter ska utvecklas, så som ett varierat utbud, tillgänglighet till stadskärnan, närhet till spårbunden kollektivtrafik och tillgång till ett bra gång- och cykelgatunät. För att uppnå detta behöver staden förtätas och funktioner blandas. Det är också viktigt att identifiera och förstärka stråk som kopplar ihop stadens olika områden.
3. *Varierade och flexibla miljöer* – Detta innebär bl.a. flexibla miljöer med olika funktioner. Vid planering ska ett områdes förutsättningar att inkludera olika funktioner, olika typer av verksamhetslokaler och bostäder samt offentliga rums möjlighet att användas på olika sätt beaktas.
4. *Attraktivt och varierat bostadsutbud* – Detta innebär bl.a. att både nya och gamla bostadsområden ska upplevas som trygga och innehålla en variation av upplåtelseformer och typer av bostäder. För att tillgodose behovet av bostäder ska kommunen ha en ”planbank” som innehåller förutsättningar för minst 1000 nya bostäder.
5. *Förbättrad tillgänglighet och hållbart resande och transporter* – Detta innebär bl.a. tillgänglighet till service, kommunikationer, kultur, arbetsplatser och rekreation och att kommunen ska arbeta för att minska biltrafikandelen till förmån för gång-, cykel- och kollektivtrafik.
6. *Förutsättningar för ett starkt näringsliv och utbildning* – Detta innebär bl.a. kommunen ska satsa på att förbättra förutsättningarna för tjänstesektorn. Kommunen ska också verka för att det ska finnas tillgång till lämplig mark för verksamheter som inte passar in i en funktionsblandad miljö, t.ex. verksamheter som kräver skyddsavstånd. Vidare har kommunen en målsättning att öka antalet studenter vid Telge Campus och att Södertäljes status som studentstad ska avspeglats i stadsmiljön.
7. *Utvecklade tyngdpunkter på landsbygden* – Detta innebär bl.a. att utbyggnad ska fokuseras till de orter som bedöms ha förutsättningar att utvecklas till centrum i sitt omland.
8. *Ekologiskt hållbar bebyggelse- och infrastrukturutveckling* – Detta innebär bl.a. att utbyggnad sker genom förtätning och komplettering av redan bebyggda områden och i anslutning till befintlig bebyggelse och att fler bostäder och arbetsplatser i första hand lokaliseras till lägen med god tillgänglighet till kollektivtrafik och utan att äventyra natur- och kulturvärden.
9. *Stärkt medborgardialog* – Detta innebär bl.a. vikten av att planeringsprocessen är öppen och transparent samt att förutsättningarna och målet för dialogen ska vara tydliga för att skapa en givande diskussion för alla som deltar.

5.2.1 Utbyggnadsförslag

Planförslaget anger en tydlig inriktning mot en förtätning och utveckling av både befintliga och nya bostadsområden, en blandning av funktioner samt förstärkning av stråk med bebyggelse och gång-, cykel- och kollektivtrafik mellan viktiga tyngdpunkter. En tydlig strategi är att utbyggnad utanför Södertälje stad och tyngdpunkterna på landsbygden bör ske längs kvalitativa kollektivtrafikstråk, i anslutning till redan befintlig bebyggelse och med tillgänglighet till offentlig och kommersiell service. Nedan beskrivs utbyggnadsförslaget i korthet, dels för staden och dels för landsbygden.

Utveckling av staden

Strategin för utveckling av staden är att den ska växa genom förtätning, i och mellan befintliga områden. Den fortsatta utvecklingen av Södertälje har som mål att knyta ihop de olika stadsdelarna med varandra och med stadskärnan. Så kallade "tyngdpunkter" i staden ska utvecklas tillsammans med stråk mellan tyngdpunkterna. Stadskärnan ska förtätas med attraktiva bostäder, ett varierat utbud av verksamhetslokaler, handel och offentliga platser. Tyngdpunkterna i staden ska utvecklas med attraktiva bostäder och en mångfald av urbana verksamheter som handel, kultur, restauranger och andra verksamheter. De områden som anses ha goda förutsättningar att utvecklas till tyngdpunkter är: Ronna, Geneta, Hovsjö, Mariekälla, Veda, Brunnsäng, Grusåsen, Fornhöjden, Östertälje, Södertälje södra/Hammen och Södertälje Syd. Stadens gång- och gatunät bör utvecklas för att skapa bättre tillgänglighet mellan olika områden och till stadskärnan. Från tyngdpunkterna in till stadskärnan, men även mellan tyngdpunkter, bör stråk utvecklas. Stråken ska vara attraktiva för gångtrafikanter och cyklister, välförsörjda med kollektivtrafik och där det är möjligt kantas av bebyggelse med både bostäder och verksamheter. Området kring kanalen bör utvecklas med byggnation och offentliga gröna rum.



Figur 3. Utbyggnadsförslag/strategikarta Södertälje stad

Utveckling av landsbygden

Översiktsplanens ambition är att stödja utveckling som stärker de egenskaper som utmärker en levande landsbygd. Utvecklingen ska skapa förutsättningar för en lokal arbetsmarknad, service, skolor och olika boendemiljöer. Det ska också vara möjligt att leva där utan att vara beroende av bil. Södertälje kommun anser att det är viktigt att värna om Södertäljes karaktär med en tätort i varje kommunal del. De tätorter som bedömts ha förutsättningar för att utgöra centrum i respektive kommunal del är; Järna, Hölö, Mölno och i Enhörna: Ekeby, Tuna och Sandviken tillsammans. Grunden i översiktsplanen är att tyngdpunkterna ska förstärkas som samhällen med bra serviceutbud och hög tillgänglighet med kollektivtrafik. För att möjliggöra detta ska nya bostäder och verksamheter i första hand lokaliseras i, eller i anslutning till, tyngdpunkterna.

Kommunens ambition är att erbjuda fler att bo på landsbygden men att utbyggnad ska ske på ett sätt som inte försvagar landsbygdens karaktär och kvaliteter.

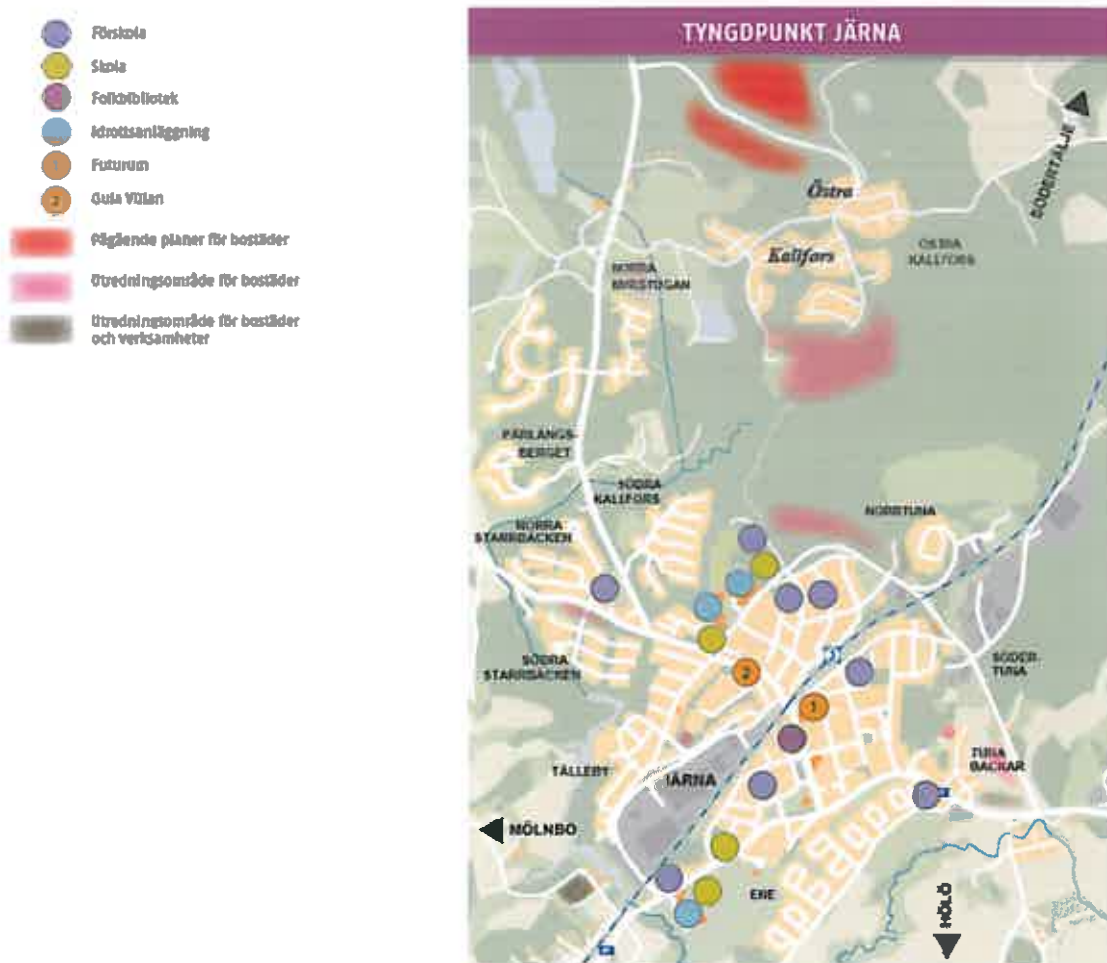
Kommunen anser att det är den småskaliga utbyggnaden i byformationer som bäst bevarar och utvecklar landsbygdens kvaliteter och funktion och att detta huvudsakligen ska gälla för bebyggelse utanför tyngdpunkterna. För småskalig utbyggnad ställs inte krav på god tillgänglighet med kollektivtrafik men ett helhetsperspektiv är nödvändigt för att säkerställa att balansen mellan den småskaliga utbyggnaden och utbyggnad i anslutning till tyngdpunkterna är sådan att det skapas möjligheter att utveckla och förstärka viktiga funktioner och kvaliteter i tyngdpunkterna.

En storskalig utbyggnad är inte förenlig med ett bevarande av landsbygdens mer småskaliga karaktär. Det är därför, enligt kommunen, viktigt att sådan utbyggnad är utformad på ett sätt som resulterar i skapandet av de kvaliteter och funktioner som eftersträvas i tyngdpunkterna. Nya större bebyggelsegrupper som placeras utanför tyngdpunkterna ska lokaliseras i lägen med god tillgänglighet till kollektivtrafik. Alternativt ska den nya bebyggelsen vara av sådan skala att den ensamt, eller tillsammans med befintlig bebyggelse, ger underlag för en god tillgänglighet till kollektivtrafik inom rimlig tid. Enligt översiktsplanen tillåts mellanskalig utbyggnad utanför tyngdpunkterna endast om det går att visa att utbyggnaden inte försvagar befintliga värden.

Järna

Järna har mycket goda förutsättningar för att utveckla sin småstadskaraktär, tack vare goda kommunikationer och det strategiska läget längs E4:an. I första hand ska tätorten förtätas med bostäder och småskaliga verksamheter, längs de centrala stråken. I övrigt utreder kommunen förutsättningarna för att skapa en ny tätort i Brandalsund, nordost om Järna tätort. Södertuna verksamhetsområde och området vid Saltå kvarn bedöms utgöra två framtida utvecklingsområden.

Kommunen har tagit fram en fördjupad översiktsplan för Järna tätort med omgivning vilken förväntas antas i början av 2013. Den fördjupade översiktsplanen syftar till att ge Järna en mer sammanhållen struktur samt att stärka småstadskaraktären och skapa ett attraktivt och livskraftigt centrum. Enligt den fördjupade översiktsplanen är strategierna för Järna att bygga Järna inifrån och ut, att stärka centrum, att nya utbyggnadsområden i första hand ska lokaliseras inom tre kilometers radie från Järna station, att närheten till naturen och omgivande kultur- och landsbygdsmiljöer ska ta tillvaras, att sammanhängande gränstråk med kilar in till centrala Järna ska skapas samt att landsbygdskaraktären i områdena söder och väster om Moraån ska värnas.

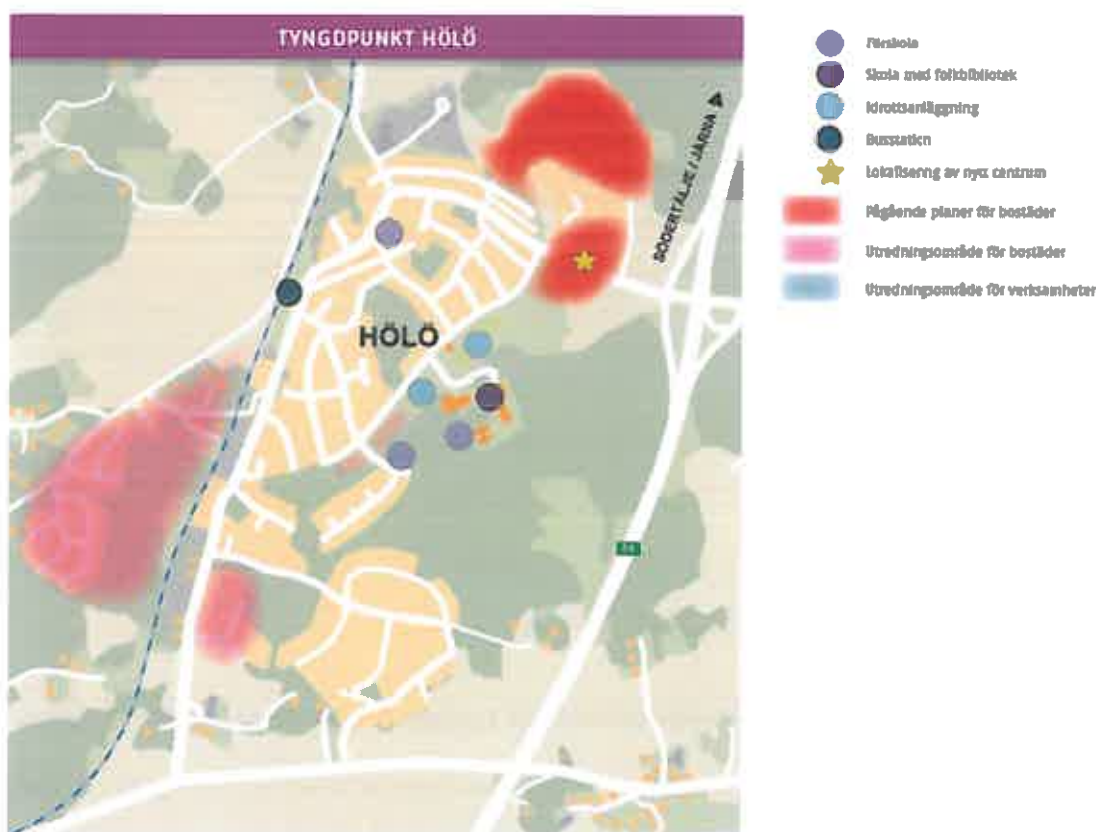


Figur 4. Utbyggnadsförslag tyngdpunkt Järna

Hölö-Mörkö

Hölö-Mörkö har goda förutsättningar att erbjuda boende såväl i en småort som på landet.

För Hölö har en ortsstrategi tagits fram av kommunen 2009 där följande principer för bebyggelse i Hölö utformats; utbyggnad av bostäder bör i första hand ske i eller i direkt anslutning till tätorten och i andra hand i anslutning till befintliga kollektivtrafikstråk, ett varierat utbud av bostäder bör eftersträvas, ny bebyggelse bör utgå från den befintliga strukturen i orten och bör anpassas väl efter tomtens avseende utformning, färgsättning och placering. Vidare anges i strategin att förtätning är möjlig utmed Eriksbergsvägen givet att de geologiska förutsättningarna undersöks, att Västra Lida och Grävsta kan vara lämpligt att bygga ut med bostäder samt att Österby kan vara lämpligt att förtäta utmed Ekbacksvägen. Wij-området bör utformas som en trädgårdsstad med friliggande villor, radhus och små flerfamiljshus och verksamheter som kräver tunga transporter eller farligt gods bör ligga nära påfarten till motorvägen.

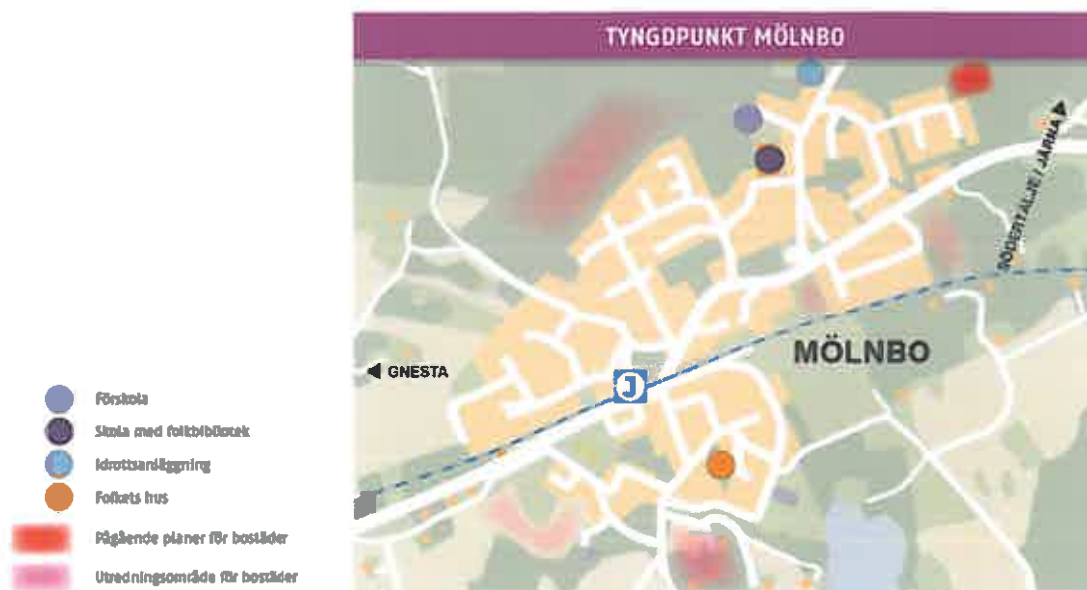


Figur 5. Utbyggnadsförslag tyngdpunkt Hölö-Mörkö

Vårdinge-Mölnbo

Mölnbo byggdes upp kring järnvägsstationen och längs riksväg 57. Orten är relativt väl sammanhållen med koncentration kring järnvägsstationen. Nya utbyggnadsområden bör tillkomma i direkt anslutning till Mölnbo tätort eller inom två kilometers avstånd från Mölnbo tågstation. I och med att kommungränsen ligger i direkt anslutning till Gnesta tätort är det även lämpligt att bygga i anslutning till Gnesta tätort.

Kommunen har tagit fram en ortsanalys för Mölnbo som sätter ut följande strategier; utbyggnadsområden bör ligga i anslutning till eller inne i Mölnbo, så nära kollektivtrafik och centrum som möjligt. Vidare bör ny bebyggelse komplettera och anpassas till den befintliga bebyggelsen och till Mölnbos struktur och vägsystem. Särskild hänsyn bör tas till den kulturhistoriska miljön och landskapsbilden och ny bebyggelse bör inte lokaliseras på öppen åkermark. Ortsanalysen föreslår ytterligare en passage över eller under väg 57 för att minska barriäreffekten.



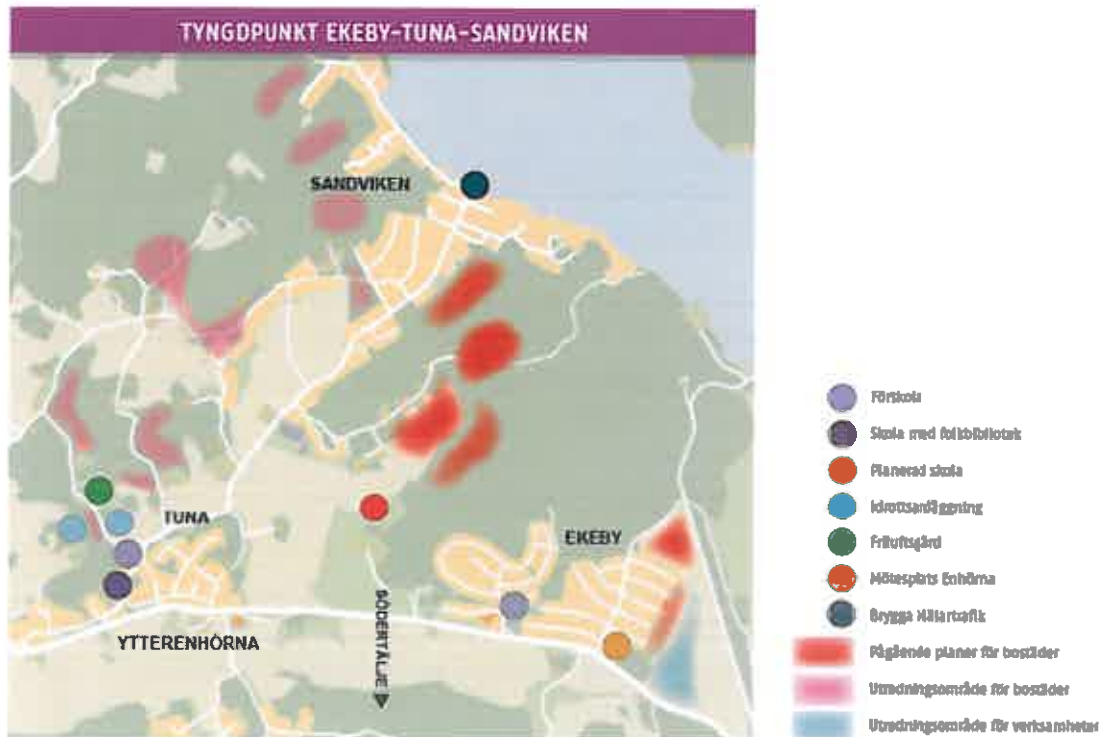
Figur 6. Utbyggnadsförslag tyngdpunkt Vårdinge-Mölnbo

Enhörna

I Enhörna är utbyggnadspotentialen relativt begränsad men det finns utvecklingsmöjligheter, framförallt i anslutning till och mellan de utpekade tyngdpunkterna Ekeby, Tuna och Sandviken. Skillnaderna mellan de tre orterna ska bibehållas och ny bebyggelse ska anpassas till respektive orsts karaktär. Vidare måste kommunikationen mellan de tre orterna förstärkas.

Kommunen har tagit fram en fördjupad översiktsplan för området Ytterenhörna där Ekeby, Sandviken och Tuna är belägna. Den fördjupade översiktsplanen för Ytterenhörna föreslår ett antal strategier för utveckling av området. Ekeby föreslås få nya bostäder, förskola och eventuellt ett område för mindre företagsetableringar. Sandviken föreslås få bevarandeområden, områden med befintlig bebyggelse som får större byggrätt och nya områden. Tuna, Väsby, Aska och Stjärna har begränsade möjligheter till expansion och det bör utredas i detaljplan var förtätning är möjlig och vilka delar som ska skyddas. Det öppna landskapet med skogskanter och åkerholmar ska värnas. Bebyggelse i det öppna åkerlandskapet ska minimeras. Bebyggelse kan tillåtas i åkerkanter men får ej bli dominerande i landskapet. Viss ny bebyggelse utanför markerade nya bebyggelseområden kan tillåtas genom styckning. Avstyckning bör dock ske i

begränsad omfattning och bebyggelsen bör placeras längs med befintliga vägar och indragen från åkerlandskapet.



Figur 7. Utbyggnadsförslag tyngdpunkt Enhörna (Ekeby-Tuna-Sandviken)

Transportsystem

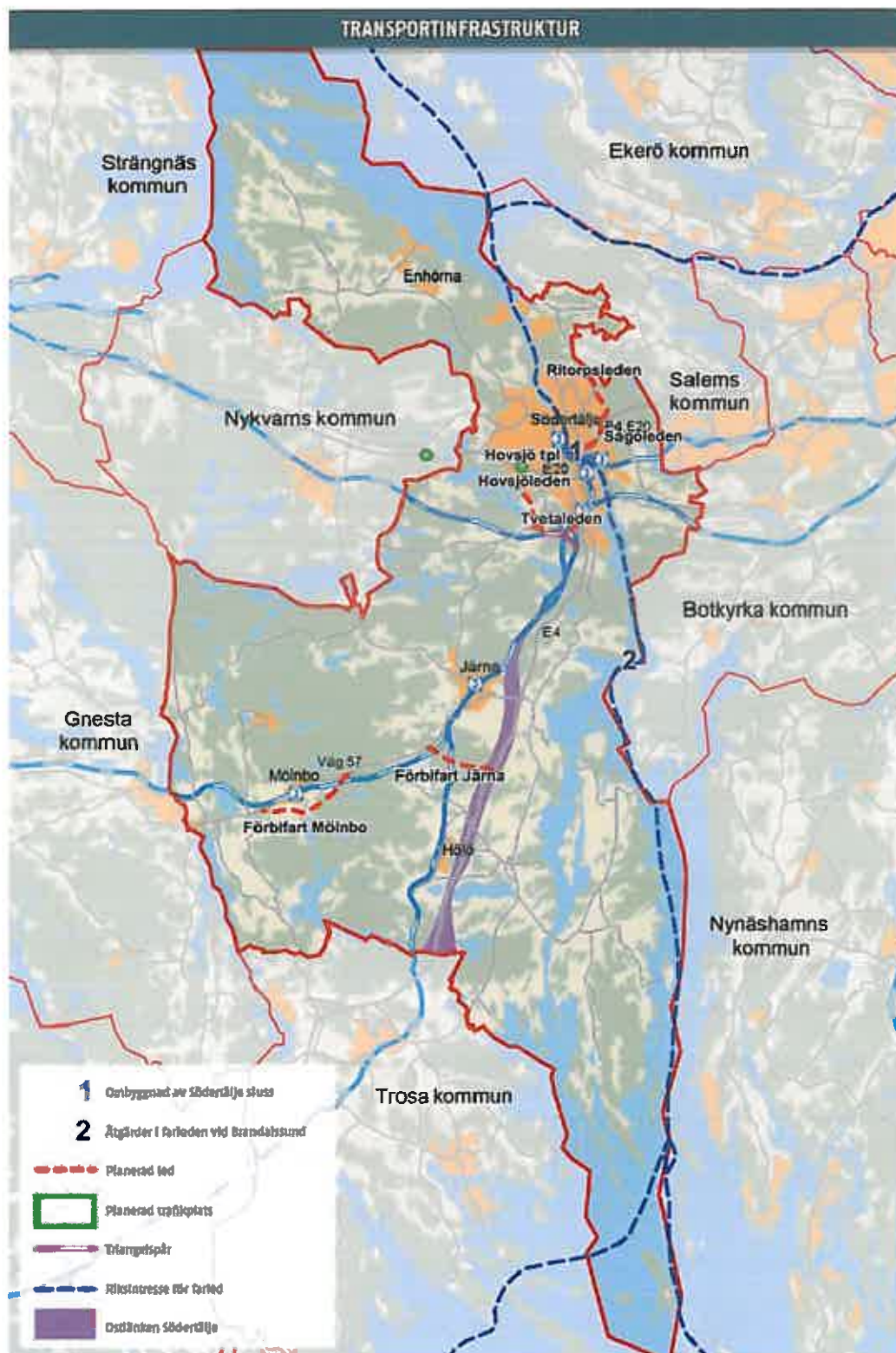
Kommunens målsättning är att kraftigt öka resandet med kollektivtrafiken samt gång- och cykeltrafiken. Utifrån detta är det av central vikt att ny bebyggelse placeras strategiskt rätt i kollektivtrafiknära lägen och en medveten planering av bostäder, kollektivtrafik och cykel.

För att underlätta kollektivtrafikresandet bör bytespunkterna utvecklas för att förbättra servicen, komforten och tillgängligheten. Vid särskilt intressanta bytespunkter för bilister behöver infartsparkeringar utvecklas. På landsbygden är det viktigt att underlätta för de som inte bor nära en tågstation eller ett starkt kollektivtrafikstråk. Här är det viktigt med infartsparkeringar för både bil och cykel och att det finns bra cykelbanor och matarbussar till stationen eller bytespunkten.

För att öka användningen av cykel ska kommunen arbeta för att utveckla cykelnätet och det bör finnas cykelparkeringar vid tågstationer och bussallplatser med många resande. För att förbättra kollektivtrafikförsörjningen föreslås effektivare trafikering, förbättrade informations- och biljettsystem samt ökad marknadsföring. Vidare ska stationsområdet vid Södertälje Centrum utvecklas till ett fullvärdigt resecentrum, Östertälje station utvecklas med service, handel och infartsparkering och spårkapaciteten till Södertälje hamn ska upprustas och förbättras.

Två nya trafikleder föreslås som ska avlasta trafiken i Birkakorset: Ritorpleden och Sagoleden. Nya väglänkar och trafikplatser planeras enligt följande; Tvetaleden, Trafikplats Almnäs, breddning av E4/E20, Trafikplats Hovsjö (Hovsjövägen-E20), Hovsjöleden, förbättring av befintlig Väg 57 mellan Gnesta och E4, Väg 57 Förbifart Järna och Väg 57 Förbifart Mölnbo.

Arbete pågår också med en utbyggnad av Södertälje sluss och kanal samt arbeten i de allmänna farlederna till Västerås och Köping. Syftet med dessa arbeten är att förbättra sjösäkerheten och tillgängligheten i farlederna.



Figur 8. Infrastruktur

5.3 Övriga alternativ

Enligt miljöbalken ska rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas, utöver huvudalternativ och nollalternativ.

I arbetet med översiktsplanen har Södertälje kommun tagit fram en studie med olika scenarier. Syftet med studien var att som underlag för kommunens nästa strategiska översiktsplan utveckla en omvärldskarta och ett antal alternativa framtidsscenarioer. Arbetet har genomförts med utgångspunkt i följande frågeställning:

Vad påverkar förutsättningarna för att skapa ett attraktivt (attraktivt för boende, besökare och verksamheter) Södertälje 2030? Genom omvärldsanalyser har fyra olika scenarier formats:

EFFEKTIV STAD

Den effektiva staden karaktäriseras av en stark längtan till att bo och leva i staden, samtidigt som gemensam nytta är den dominerande värderingen i samhället. Staden är tät utformad med gemensamma hållbarhetslösningar, stark samhällsplanering och livet utanför bostaden är viktigt. Scania har flyttat ut sina industrilokaler och en betydande markomvandling har skett från industrimark till modern stadsmiljö. I den effektiva staden finns randområden med viktiga logistiknoder, intensivodling och organiserad stadsodling. Den största logistiknoden finner man i Almnäs. Godsflöden till och från staden har kanaliseras mot högre andel räls- och vattenburen trafik för att i randområden lastas om för samordnade transporter in i det mer urbana området (kanske via spårbilar/tunnelbana/lokalräls). Efter randzonen kommer landsbygden. Kraft läggs på att bevara denna resurs och bebyggelseutvecklingen här är låg. Stora investeringar har gjorts från samhällets sida för att utveckla kollektivtrafiken.

ÖPPEN STAD

Den öppna staden karaktäriseras av en stark längtan till att bo och leva i staden samtidigt som individuell nytta är den dominerande värderingen i samhället. Den öppna staden är tät, varierande och dynamisk. Nätverken är viktiga och det är stora sociala skillnader och social spänning. Vidare innebär den öppna staden mycket hemodling i staden och industriell odling på landet. Hållbarhetssträvanden är mer individuella än nationella. Resebehovet är inte så stort. Vi reser huvudsakligen korta sträckor men desto oftare. Bil är fortsatt vanligt men även cykel och andra individuella transportmedel. Kollektivtrafiken är väl utbyggd mellan tyngdpunkterna i regionen men inte i övrigt. Bostaden är viktig och möjligheten att odla vissa grödor för husbehov ges på terrasser, balkonger och tak. Gränsen mellan stad och landsbygd är inte definitiv. Det finns en randbebyggelse med livsstilar som hämtar inspiration i ett grönt liv och egen odling. Landsbygden i övrigt lämnas för produktion och som recipient för avfall från staden. Vissa hotspots utvecklas till upplevelsecenter med landsbygdsanknutna och/eller exotiska aktiviteter.

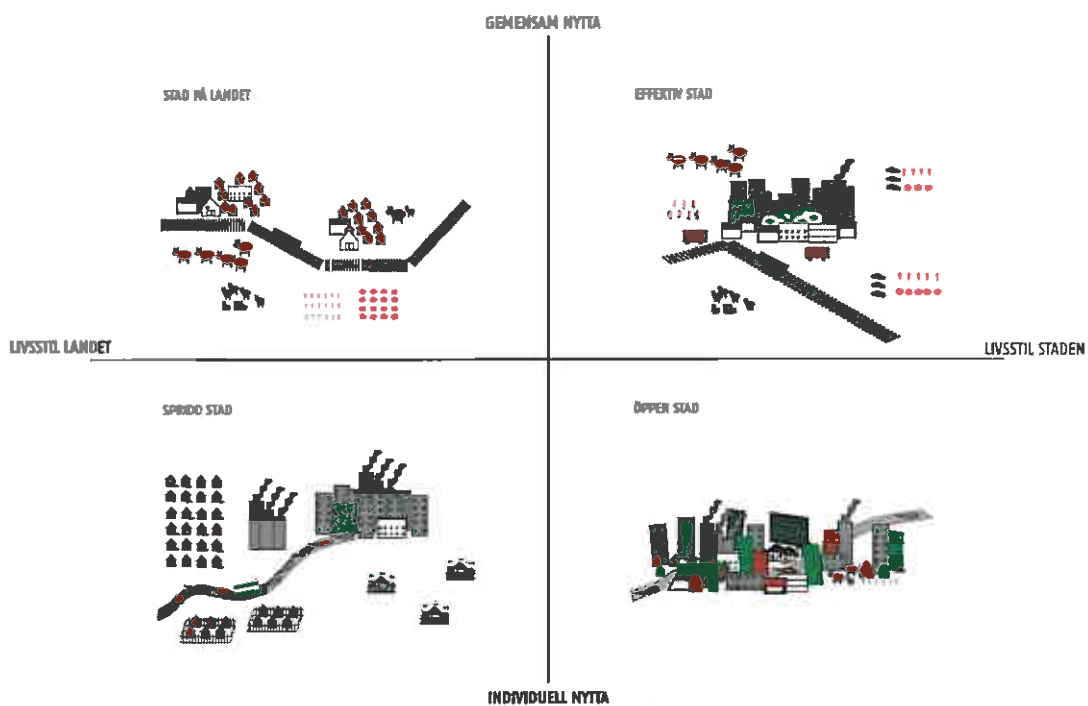
SPRIDD STAD

Den spridda staden karaktäriseras av en stark längtan till att bo och leva på landet samtidigt som individuell nytta är den dominerande värderingen i samhället. I den spridda staden väljs en livsstil där vi bor på landet med närhet till naturen, samtidigt som vi arbetar inne i staden. De rurala värdena är urvattnade på grund av att bebyggelsen är utspridd över stora ytor och därför är många områden som vidsträckt villaförorter, snarare än tätbebyggda små byar på landsbygden med kultur- och naturmiljö inpå knuten. Människorna får även del av de urbana värdena men eftersom stadens funktion främst är som arbetsplats, saknar staden diversifiering och varierat utbud. Boendet på landsbygden består av fristående hus och radhus. Brandalsund är en populär bostadsplats för dem som söker ett lyxigt naturnära boende vid vattnet. Samhället är starkt bilberoende. Eftersom kollektivtrafiken inte har byggts ut i tillräckligt stor skala för att vara ett realistiskt alternativ till bilen, behöver de flesta familjer två bilar. Scania har flyttat

utomlands och har ersatts av mindre verksamheter. Södertälje har fortfarande ett högt antal arbetsplatser. Lokala miljöfrågor får ett stort genomslag men större miljöfrågor hamnar långt ner på agendan.

STAD PÅ LANDET

Stad på landet karaktäriseras av en stark längtan till att bo och leva på landet samtidigt som gemensam nytta är den dominerande värderingen i samhället. År 2030 har stadsbegreppet försvagats och regionerna har blivit mer betydelsefulla. Glesbygden har avfolkats, men de storstadsnära städerna och småorterna blomstrar och en ökad utflyttning till den stadsnära landsbygden har skett. Det finns en hög miljömedvetenhet och en insikt om planetens sårbarhet och begränsade resurser. Detta ger på det lokala planet trender som närodlat och självproduktion. På landsbygden vid strategiska knutpunkter nära kommunikationer växer det fram företag med miljöprofil. För att skapa en hållbar utveckling för boende på landsbygden styr samhällsplaneringen den nya bebyggelsen till redan befintliga tätortsstrukturer, för att stärka och utveckla underlaget för service och kollektivtrafik. Det krävs av nya bostäder att de är energisnåla och har smart miljöteknik som t.ex. solceller för att få bygglov. Den starka utvecklingen av spårbunden kollektivtrafik för att klara den regionala arbetspendlingen har ytterligare stärkt utvecklingen av "stationssamhällen". Samhällsplaneringen styr mot arbetspendling på landsbygd med pendeltåg, regionaltåg och direktbussar. På den rena landsbygden långt från service och kollektivtrafik tillåts endast enstaka hus. Trots samplaneringen av bostäder och kollektivtrafik sker ändå en relativt stor andel av resandet med bil. Infrastrukturlösningarna har inte helt kommit på plats för så stora förändringar som radikalt minskad biltrafik kräver. Många verksamheter har decentraliserats till småstadscentrum och byar. Godstransporterna har lätt att komma fram på vägnätet men den fördelade tätheten i regionerna gör att de blir relativt omfattande.



Figur 9. Schematisk skiss över hur de olika scenarierna förhåller sig till varandra

Ovanstående fyra scenarier har funnits med som bakgrund under utarbetandet av översiktsplanen. Scenarierna medför olika konsekvenser på ekologisk hållbarhet med avseende på hur kommunens planering ser ut. Var ny bebyggelse tillkommer och vilken typ av

bebyggelse, hur marken används, hur mycket som satsas på kollektivtrafiken alternativt hur bilberoendet ökar/minskar, hur framtida climateffekter vägs in i samhällsplaneringen, hur natur- och kulturmiljöer samt landsbygden värnas m.m.

Kommunens bedömning är att Södertälje framförallt går mot de två scenarierna "Effektiv stad" och "Stad på landet". En variant av dessa två scenarion har bedömts som mest trolig utveckling av Södertälje kommun, med stora satsningar mot hållbarhet genom t.ex. en samhällsplanering som sätter ramarna och väl utvecklad kollektivtrafik. En kommun där regionerna har blivit mer betydelsefulla och de storstadsnära städerna och småorterna växer, förtätas och en ökad utflyttning till den stadsnära landsbygden har skett. I randzonen mellan stad och land kan man hitta både intensivproduktion av livsmedel och viktiga logistisknoder. För att skapa en hållbar utveckling för boende på landsbygden styr samhällsplaneringen den nya bebyggelsen till redan befintliga tätortsstrukturer, för att stärka och utveckla underlaget för service och kollektivtrafik. En stark utveckling av spårbunden kollektivtrafik stärker ytterligare utvecklingen av "stationssamhällen". Inom 1-3 km från stationen sker en relativt hög förtätning till den moderna småstaden.

De två övriga scenarierna har inte bedömts som någon rimlig utveckling av Södertälje kommun, förutom i mindre delar, varav dessa scenarier till stora delar har förkastats.

Med anledning av ovanstående sker en bedömning av konsekvenser i denna MKB för planförslaget, som kan ses som en blandning av de två olika scenarierna "Effektiv stad" och "Stad på landet", samt av nollalternativet.

6 Konsekvenser planförslag

I detta avsnitt beskrivs miljökonsekvenserna av planförslaget. En översiktlig beskrivning och bedömning av de konsekvenser som planen medför görs med utgångspunkt från förslaget till översiktsplan.

Bedömningarna av konsekvenser är relativa och utgår dels från objektets värde och dels från påverkans omfattning. En stor påverkan på ett objekt (t.ex. ett naturområde eller en recipient) av litet värde kan bedömas som liten konsekvens medan en mindre påverkan på ett objekt av stort värde kan bedömas som en måttlig konsekvens. En stor påverkan på ett värdefullt objekt blir en stor konsekvens.

MKB:n fokuserar på att beskriva konsekvenserna översiktligt av de kommunövergripande riktlinjerna men redovisar även, i relevanta fall, konsekvenserna för specifika utbyggnadsområden i respektive kommunal del, för sig.

Under varje miljöaspekt presenteras relevanta bedömningsgrunder för planen samt förutsättningar och planens konsekvenser för aktuell miljöaspekt.

6.1 Transportsystemet

Kapitlet motsvarar främst avsnittet Hållbart transportsystem i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Hållbart transportsystem och resande* innebär bl.a. att trafikmiljön ska utformas så att den upplevs som en integrerad del av staden, att utveckling av nya bostads- och arbetsområden ska ske på platser där det finns goda förutsättningar för att gå, cykla och kollektivt resa till viktiga målpunkter, att nya länkar i vägnätet och åtgärder som minskar biltrafiken i Södertälje stad prioriteras för att avlasta de vägvägnitt i staden som har sådan belastning att det uppstår stora negativa effekter i form av bilköer, buller, avgaser och barriäreffekter.

6.1.1 Förutsättningar

Södertälje har ett strategiskt läge i regionen, flera stora infrastrukturstråk passerar Södertälje, såsom E4, E20, fjärr- och regionalståg via Södertälje Syd, sjöfart via kanalen in i Mälaren och godstrafik via Södertälje Hamn.

Biltrafikens andel av alla resor har ökat stadigt sedan 1950-talet och prognosen är att den kommer att fortsätta öka. Biltrafiken står för hela 60 % av alla resor i kommunen medan kollektivtrafiken står för 12 % och cyklandet endast för 6 %. I Södertälje tätort har biltrafiken redan vuxit kraftigt på infartslederna. Problemen är störst längs Stockholmsvägen (Birkakorset) och Turingegatan. Hela infartsleden Stockholmsvägen-Mälärbron-Turingegatan är överbelastad vilket skapar trängsel och köer.



Figur 10. Trafikflöden i Södertälje

6.1.2 Konsekvenser

Planförslaget innebär en förtätning av i första hand Södertälje tätort och i andra hand av tyngdpunkterna på landsbygden. En förtätning av bostäder och arbetsplatser medför en ökad trafikmängd vilket kan leda till ett hårdare belastat trafiknät med ökad trängsel och köer som följd och därigenom minskad trafiksäkerhet. I dagsläget är det framförallt infartslederna och gatunätet i stadskärnan som är hårt belastade och en förtätning längs med dessa vägvsnitt skulle kunna medföra ytterligare problem. Södertälje kommun har tagit ett politiskt beslut om att minska biltrafiken i stadskärnan. Samtidigt planeras många nya bostäder både i stadskärnan och i övriga staden.

Kommunens målsättning är dock att kraftigt öka resandet med cykel- och kollektivtrafik genom att utveckla dessa trafiksystem och binda samman tätorter och bebyggelseområden på landsbygden. Kommunens prioritering av trafikslag ska vara i ordningen gående, cyklister, spårbunden kollektivtrafik, annan kollektivtrafik och biltrafik. För att underlätta kollektivtrafikresandet ska bl.a. bytespunkterna utvecklas för att förbättra servicen, komforten och tillgängligheten. För att minska biltrafiken längs särskilt hårt belastade vägar, planeras nya trafikleder som kan fördela trafiken och avlasta det befintliga vägnätet. Även satsningar på järnväg och sjöfart planeras, vilket kan avlasta vägnätet.

Förutom de åtgärder som föreslås i översiktplanen för att förbättra förutsättningarna för cykel- och kollektivtrafik finns flera andra åtgärder som kan ha en stor inverkan på biltrafikens omfattning. Det kan t.ex. gälla en tydlig bilparkeringspolicy, bilpooler och införande av miljözoner.

Förtätning i tyngdpunkterna på landsbygden leder till ökad trafik till och från dessa områden. För att minimera bilanvändandet för boende på landsbygden är en riktlinje att ny bebyggelse bör lokaliseras nära befintliga eller planerade kollektivtrafikstråk. Det ger ökade förutsättningar för att förbättra utbudet med tätare pendeltågstrafik, fler direktbussar och regionalstågstopp vilket kan minska bilåkandet och därmed kan en ökad belastning av vägarna undvikas.

Södertälje kommun planerar att studera transportsystemet vidare genom en trafikanalys. Detta kommer att göras i samarbete med Trafikverket region Stockholm. Genom trafikanalysen kommer konsekvenser med avseende på trafik, att kunna studeras ytterligare. Detta arbete ligger dock inte inom ramen för arbetet med översiktplanen.

6.2 Utsläpp till luft

Kapitlet motsvarar främst avsnitten om Hållbart transportsystem samt Risker, hälsa och säkerhet i översiktplanen.

Riktlinjerna för *Hållbart transportsystem och resande* innebär bl.a. att gång, cykel och kollektivtrafik ska prioriteras före biltrafik, att nya utbyggnadsområden ska ske på platser där det finns goda förutsättningar för att gå, cykla och resa kollektivt samt att nya länkar i vägnätet och åtgärder som minskar biltrafiken i tätorten prioriteras för att avlasta de vägvagnsnitt i staden som har sådan belastning att det uppstår stora negativa effekter i form av buller, avgaser och barriäreffekter.

Riktlinjerna för *Risker, hälsa och säkerhet* innebär att förändringar som kan påverka halten av luftföroreningar ska utföras till dess att acceptabla nivåer uppnås, vid de gator där miljökvalitetsnormerna för utomhusluft överskrids.

6.2.1 Bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer för luft

En miljökvalitetsnorm (MKN) är ett juridiskt bindande kvalitetskrav som ofta används som ett mått på högsta tillåtna halt av ett förorenande ämne eller högsta tillåtna nivå av en störning. Miljökvalitetsnormer för utomhusluft finns för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, partiklar, bly, bens(a)pyren, arsenik, kadmium och nickel och regleras i Luftkvalitetsförordningen (2010:477). En miljökvalitetsnorm är den lägsta godtagbara miljökvaliteten som accepteras för människa och miljö. Miljökvalitetsnormerna ska uppfyllas så snart som möjligt, dock senast till den tidpunkt som fastställts för varje specifikt ämne. De viktigaste miljökvalitetsnormerna till följd av vägtrafikens luftföroreningar anges i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Miljökvalitetsnormer för kvävedioxid, partiklar, kolmonoxid, bensen, svaveldioxid och bly

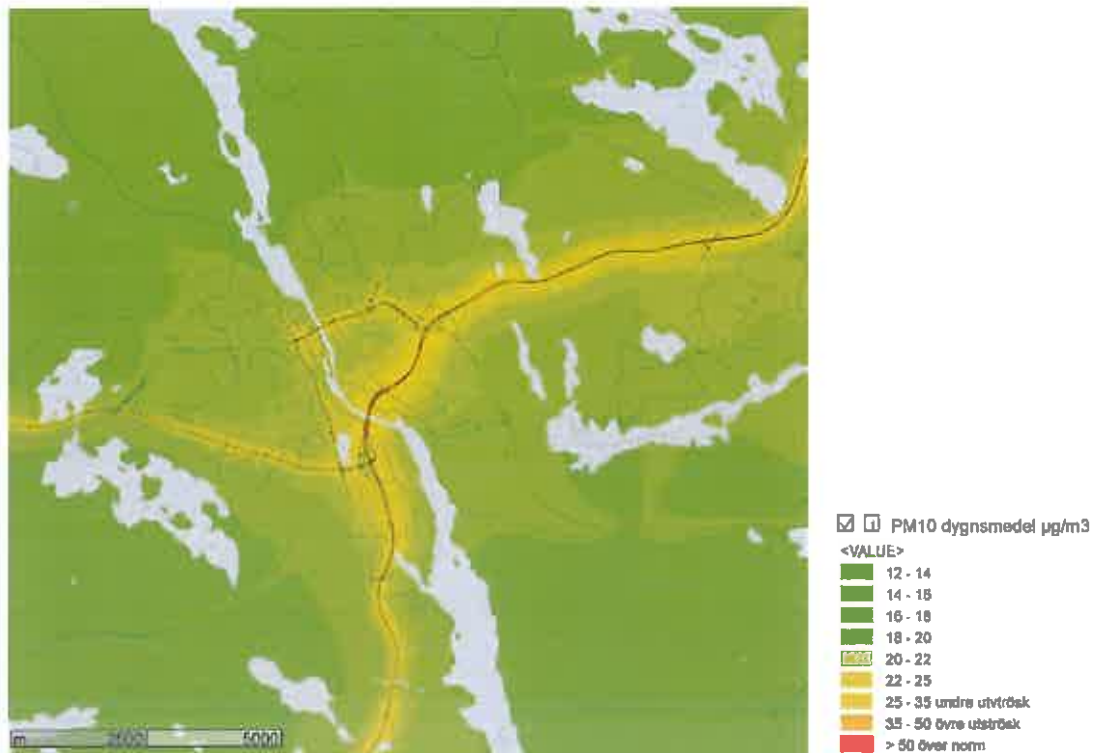
Parameter	Miljökvalitetsnorm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Anmärkning
Kvävedioxid, kväveoxider	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde)	Får ej överskridas.
	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dygnsmedelvärde)	Får ej överskridas mer än 7 dygn per år.
	90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (timmedelvärde)	Får ej överskridas mer än 175 timmar per år.
Partiklar, PM10	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde)	Får ej överskridas.
	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dygnsmedelvärde)	Får ej överskridas mer än 35 dygn per år.
Kolmonoxid	10 mg/m^3 (högsta åttatimmarsmedelvärde under ett dygn)	Får ej överskridas.
Bensen	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde)	Får ej överskridas.
Svaveldioxid	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (dygnsmedelvärde)	Får ej överskridas mer än 7 dygn per år.
	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (timmedelvärde)	Får ej överskridas mer än 175 timmar per år.
Bly	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde)	

Enligt Plan- och bygglagen (1987:10) skall vid planläggning miljökvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken följas (2 kap 2§).

6.2.2 Förutsättningar

Luften i kommunen har under de senaste årtiondena blivit bättre. Halterna av svaveldioxid, kvävedioxid, bensen och bly har minskat, tack vare renare bränslen och bättre reningstekniker. Ämnen som koldioxid, ozon och partiklar har däremot inte minskat.

Vägrafiken är den allra största källan till luftföroreningar. Andra viktiga utsläppskällor är uppvärmning och industri. Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid, sot, svaveldioxid och bly klaras i Södertälje kommun enligt genomförda mätningar och beräkningar. Däremot riskerar miljökvalitetsnormen för partiklar (PM10, dygnsvärde) att överskridas utefter en del hårt trafikerade gator och vägar i Södertälje. Problemen är störst längs Stockholmsvägen (Birkakorset) och Turingegatan. Hela infartsleden Stockholmsvägen- Mälärbron-Turingegatan är överbelastad, vilket inte bara skapar luft- och bullerproblem utan även trängsel och köer. Hårdare beläggning på Turingegatan-Birkakorset och tidigare sandupptag är åtgärder som hittills vidtagits för att sänka överskridna nivåer. Det är dock ännu för tidigt för att bedöma resultatet av åtgärderna. På Nygatan har förändringar gjorts i trafikmiljön som troligen resulterat i minskade partikelutsläpp i just det området.



Figur 11. PM10-halter i Södertälje tätort 2010, längs med röda sträckor överskrids miljö kvalitetsnormen.

6.2.3 Konsekvenser

Ett utbyggt kollektivtrafikenät och bättre infrastruktur för gående och cyklister är positivt för luftkvaliteten i kommunen. Genom att främja kollektivtrafiken och främja möjligheten till att gå och cykla i större utsträckning kan luftföroreningarna längs aktuella vägsträckor minska. Om stadens grönområden ges förutsättningar för att utvecklas bidrar de till att förbättra luftkvaliteten. Det beslut som kommunen tagit om minskad biltrafik i stadskärnan kommer att innebära förbättrad luftkvalitet liksom översiktsplanens riktlinje som säger att förändringar som kan påverka halten av luftföroreningar ska utföras vid de gator där miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft överskrids, till dess att acceptabla nivåer uppnås. Samtidigt innebär en förtätning av bostäder och arbetsplatser en ökad trafikmängd, vilket medför högre halter luftföroreningar längs redan utsatta vägar. Föroreningshalterna i luft kan öka både till följd av en ökad trafik men även till följd av att gaturummet blir trängre vid nybyggnation utmed vägar, vilket medför en sämre utspädning av föroreningar. Vägar som inte har höga föroreningshalter idag riskerar att få det. Högre föroreningshalter kan göra att miljö kvalitetsnormer överskrids utmed de utsatta vägarna. Ett ökat åretruntboende i fritidshusområden, som ofta ligger i perifera lägen med dålig tillgång till kollektivtrafik och har en gles struktur, bidrar också till ökad biltrafik och därmed ökade utsläpp.

Planerade nya leder och förbifarter avlastar befintliga vägar och gör att luftkvaliteten på dessa förbättras. Samtidigt möjliggör nya vägar en ökad trafikmängd totalt sett, vilket kan leda till högre halter luftföroreningar i kommunen.

6.3 Buller

Kapitlet motsvarar främst avsnitten om Hållbart transportsystem, se avsnitt 6.2 i MKB, samt Risker, hälsa och säkerhet i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Risker, hälsa och säkerhet* innebär att Länsstyrelsen i Stockholms läns policy "Hantering av trafikbuller i anslutning till bostadsbebyggelse i Stockholms län" ska tillämpas, vilket innebär att avsteg från regeringens riktvärden för buller endast kan accepteras i kollektivtrafiknära lägen och i tätorter.

6.3.1 Bedömningsgrunder

Riktvärden för buller

Riksdagen har antagit riktvärden för bostadsbebyggelse som gäller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Allmänt gäller för samtliga riktvärden att hänsyn ska tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåerna nedan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids. Riktvärdena kan ses i tabell 2 nedan.

Tabell 2. Ljudnivå i dBA. Riktvärden för trafikbuller fastställda av Riksdagen (prop 1996/97:53)

Områdestyp	Gäller	Ekvivalent	Maximal
Bostäder (permanent och fritidshus)	Inomhus	30	45
	Utomhus vid fasad	55	-
	Utomhus vid uteplats i anslutning till bostad	-	70

Naturvårdsverket föreslog 1991 riktvärden för buller från vägtrafik, se tabell 3.

Tabell 3. Ljudnivå i dBA. Riktvärden för trafikbuller föreslagna av Naturvårdsverket (BRÅD, Buller från vägtrafik. Allmänna råd remissutgåva, Naturvårdsverket 1991)

Områdestyp	Gäller	Ekvivalent	Maximal
Bostäder (permanent och fritidshus)	Inomhus	30	45
Bostäder (permanent)	Utomhus	55	-
Friluftsområde avsatt i kommunal översiktsplanering	Utomhus (område med låg bakgrunds nivå)	40	-

För externt industribuller gäller Naturvårdsverkets allmänna råd för externt industribuller (SNV RR 1978:5 rev. 1983) vilket är riktvärden för nyetablering av industriverksamhet. Dessa riktvärden kan ses i tabell 4.

Tabell 4. Riktvärden för externt industribuller

Områdesanvändning	Ekvivalent ljudnivå dB(A)			Högsta ljudnivå dB(A) "FAST"
	Dag 07-18	Kväll 18-22 samt söndag och helgdag 07-18	Natt 22-07	
Bostäder och rekreationsytor i	50	45	40 ¹	Momentana ljud nattetid 22-07

bostäders grannskap samt utbildningslokaler och vårdlokaler.				
---	--	--	--	--

1) Värdet för natt behöver inte tillämpas för utbildningslokaler

Riktlinjerna avser verksamhet för hela dag-, kvälls- respektive nattperioder. I de fall verksamhet pågår endast del av en period bör den ekvivalenta ljudnivån beräknas för den tid under vilken verksamheten pågår. Till verksamhet räknas även utrustning som alstrar buller då annan industriverksamhet inte bedrivs, exempelvis fläktar.

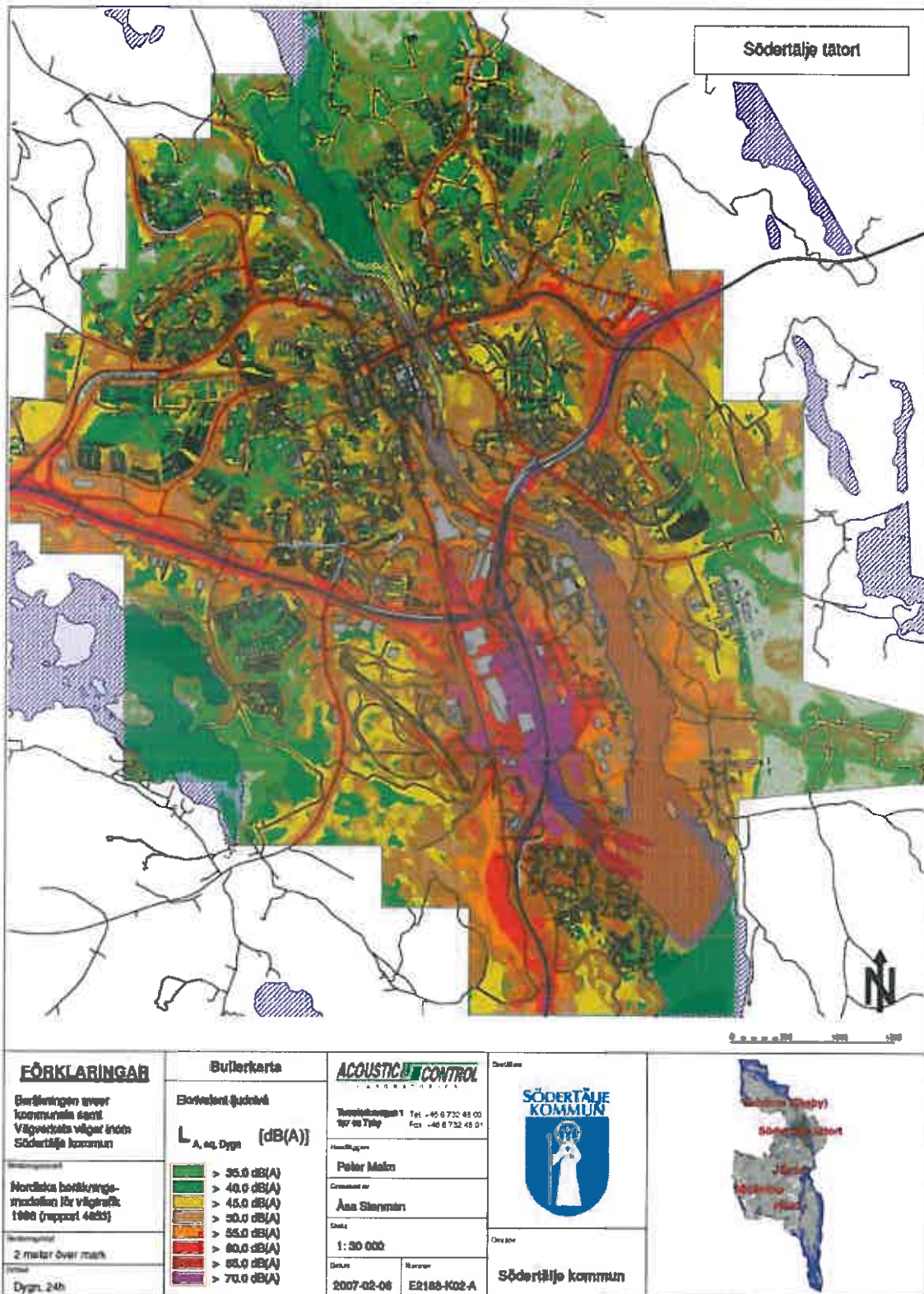
Handlingsplan för buller

Södertälje kommun har en handlingsplan för buller med syfte att minska bullerstörningarna längs det kommunala vägnätet.

6.3.2 Förutsättningar

Södertälje kommun har mycket genomfartstrafik då E4/E20 är två av de mest trafikerade lederna för att färdas till och från Stockholms innerstad. Problem med buller finns främst i innerstaden, där bebyggelsen ligger nära starkt trafikerade vägar. För de större genomfartslederna har betydande åtgärder genomförts i stor utsträckning. De starkt trafikerade genomfartslederna ger däremot upphov till buller över stora områden. Detta buller är oberoende av vilken tid på dygnet det är då genomfartstrafiken är relativt konstant över dygnet. Några av de mest bullerutsatta vägvägnarna, med bullernivåer över 70 dB(A), är, enligt den bullerkartläggning som gjordes år 2007, längs med E4 och E20 och längs Stockholmsvägen och Turingegatan. Längs med övriga stora vägar uppnås bullernivåer på mer än 65 dB(A). Längs med E4 söder om E20, vid Scania, finns ett stort område med bullernivåer över 70 dB(A). Se figur 12 nedan. I Järna, Mölnbo, Hölö och Enhörna uppgår ljudnivåerna till mer än 60 dB(A) längs med genomfartsvägarna.

Inom kommunen finns även hamnverksamhet och ett flertal större industrier som medför buller.



Figur 12. Bullernivåer i Södertälje tätort

6.3.3 Konsekvenser

En befolkningstillväxt och en förtätning av bostäder och arbetsplatser ger en ökad trafikmängd, vilket medför högre bullernivåer längs redan bullerstörda vägar. Vägar som inte är bullerstörda idag riskerar att bli det. Högre bullernivåer kan göra att riktvärden överskrids för fler fastigheter utmed de utsatta vägarna. Minskad biltrafik i stadskärnan kommer att innebära minskade bullernivåer i de aktuella områdena. Ett utbyggt kollektivtrafiknät och bättre infrastruktur för gående och cyklister kan medföra att fler utnyttjar dessa färdmedel istället för bil, vilket också är positivt för ljudmiljön. Stadens grönområden är viktiga för att minska bullernivåerna och det är därför viktigt att dessa bevaras och utvecklas. Ny bostadsbebyggelse i Södertälje tätort, i anslutning till industrier och hamnverksamhet kan påverkas av höga ljudnivåer.

Planerade nya leder och förbifarter, t.ex. Förbifart Mölnbo, avlastar befintliga vägar och gör att ljudnivåerna på dessa förbättras. Samtidigt innebär det att nya fastigheter och natur- eller rekreationsområden utsätts för högre bullernivåer.

Genom att ta med bullerfrågan redan i planeringen kan kommunen förebygga att fastigheter utsätts för buller och därmed minimera antalet bullerstörda fastigheter. Bullerutredningar bör göras kontinuerligt före, under och efter utbyggnad och förtätning i bullerutsatta områden för att säkerställa att gällande riktvärden innehålls.

6.4 Vattenmiljö

Kapitlet motsvarar främst avsnitten Utveckling av landsbygden, Tekniska försörjningssystem, Vatten samt Risker, hälsa och säkerhet i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Utveckling av landsbygden* innebär bl.a. att natur- och kulturvärden, miljö och klimat samt möjligheten att lösa VA-försörjningen på ett långsiktigt hållbart sätt ska beaktas vid planering av utbyggnad på landsbygden. På grund av risken för utsläpp ska de omvandlingsområden som ligger nära viktiga ytvattentäcker prioriteras i kommunens arbete med att förbättra det nuvarande VA-systemet. I omvandlingsområden där en hållbar VA-lösning genomförs avser kommunen att utöka detaljplanens byggrätter där det är lämpligt.

Riktlinjerna för *Tekniska försörjningssystem* innebär bl.a. att VA-utredningar ska tas fram vid omarbetning av detaljplaner för att möjliggöra större byggrätter, att avloppssystem som möjliggör kretslopp för växtnäringsämnen eftersträvas, att vatten- och VA-planering ska ske i nära samarbete med andra kommuner när dessa berörs, att möjligheter till lokalt omhändertagande av dagvatten ska beaktas vid all nyexploatering och att när ny bebyggelse planeras i anslutning till befintlig ska områdets möjligheter att ta emot mer dagvatten utredas.

Riktlinjerna för *Vatten* innebär bl.a. att blåstrukturen ska bevaras och utvecklas samt att befintliga våtmarker ska värnas och anläggandet av nya uppmuntras. Vidare ska fastställda miljö kvalitetsnormer uppnås i utsatt tid och hänsyn ska tas till hela det berörda avrinningsområdet vid planering. Kommunen ska också verka för att skyddsvärda vattenmiljöer identifieras och att relevanta skydd upprättas.

Riktlinjerna för *Risker, hälsa och säkerhet* innebär bl.a. att andelen hårdgjord yta ska minska där det är möjligt för att minska risken för översvämning.

6.4.1 Bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer för vatten

Den 16 december 2009 fattade vattendelegationen vid vattenmyndigheten i Norra Östersjöns distrikt beslut om miljökvalitetsnormer för vattenförekomster (ytvatten och grundvatten). Miljökvalitetsnormer för vatten uttrycks i ekologisk status (god eller hög) eller, för konstgjorda och kraftigt modifierade ytvattenförekomster, ekologisk potential (god eller maximal) och kemisk status (god). Enligt vattenmyndigheterna är det grundläggande målet för vattenförekomsterna att uppnå åtminstone god status. Samtidigt får inte statusen försämrats i någon vattenförekomst.

Enligt Plan- och bygglagen (1987:10) skall vid planläggning miljökvalitetsnormerna enligt 5 kap miljöbalken följas (2 kap 2§).

Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Den 1 september 2001 trädde Förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten i kraft. Genom att utfärda förordningen har Sverige genomfört EU:s fiskvattendirektiv (dir 78/659/EEG) och skaldjursvattendirektiv (dir 79/923/EEG) som omfattas av ramdirektivet för vatten (dir 00/60/EG). Förordningens normer för fiskvatten gäller i utvalda sjöar och vattendrag i hela landet, bl.a. Mälaren. Miljökvalitetsnormerna avser dels värden som inte får överskridas eller underskridas annat än i viss angiven utsträckning, dels värden som ska eftersträvas. Miljökvalitetsnormer finns bl.a. för temperatur, upplöst syre, pH, uppslammade fasta substanser, syreförbrukning och nitrit. Gränsvärden finns t.ex. för restklor, zink och koppar.

Vattenskyddsområden

Enligt 7 kap 21 § får ett mark- eller vattenområde av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt.

Inom ett vattenskyddsområde finns bestämmelser för verksamheter och åtgärder som riskerar att förorena vattnet på både kort och lång sikt, exempelvis hantering av petroleumprodukter, kemikalier och spridning av bekämpningsmedel. Ett skyddsområde avgränsas och delas in i olika zoner (primär, sekundär, tertiär). Strängast bestämmelser finns i zonen närmast uttagpunkten.

Riksintressen

3 kap miljöbalken handlar om grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. I 6 § står att mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Områden som är av riksintresse för naturvården, kulturmiljövården eller friluftslivet ska skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

6.4.2 Förutsättningar

Södertälje kommun är rikt på sjöar och vattendrag, i Södertälje kommun finns 114 sjöar av varierande storlek och karaktär. Av kommunens totala area utgörs 25 % av vattenområden. En del av Mälaren ligger i Södertälje kommun. Mälaren, som delas mellan sex kommuner, är Sveriges tredje största sjö. Enligt 4 kap miljöbalken är Mälaren med öar och strandområden i sin helhet upptagen som riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns. Mälaren är även av riksintresse för yrkesfisket. Genom Södertälje kanal står Mälaren i kontakt med Stockholms skärgård som till viss del ligger i Södertälje kommun. Södertäljes kustområden är

också av riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i området enligt 4 kap miljöbalken.

Södertälje kommun berörs av tre större avrinningsområden, Mälaren-Norrström, kustområdet mellan Tyresån och Trosaån samt Trosaåns avrinningsområde. Dessa är i sin tur indelade i mindre delavrinningsområden. Eftersom avrinningsområdena ibland överskrider kommungränserna sker samarbeten mellan kommunerna. Recipienter från avrinningsområdena är Mälaren och Östersjön.

Vattenmyndigheten har fastställt miljö kvalitetsnormer för 52 vattenförekomster i Södertälje kommun, 10 sjöar, 8 vattendrag, 8 kustvattenbassänger samt 26 grundvattenförekomster. Största miljöproblemet för Södertäljes sjöar och vattendrag är övergödning, endast några få sjöar i kommunen är försurningshotade. Kommunen bedriver ett aktivt arbete för att uppnå miljö kvalitetsnormerna, t.ex. har en handlingsplan för förorenad mark påbörjats och det bedrivs en systematisk tillsyn av enskilda avloppsanläggningar, där områden med känsliga vattenresurser prioriteras.

I kommunens västra del ligger sjön Yngern, som utgör ett riksintresse för naturvård. Yngern har mycket rent vatten. I Yngern föreligger risk för förändring av vattenkvaliteten p.g.a. näringsläckage. I kommunens nordöstra del ligger Bornsjön som är reservvattentäkt för södra Storstockholm. Tillrinningsområdet ligger endast delvis i Södertälje kommun. I princip är Bornsjöns hela avrinningsområde avsatt som vattenskyddsområde. Inom vattenskyddsområdet bedrivs skogsbruket varsamt utan kemikalier och jordbruksdriften är underkastad restriktioner. Sjön Vällingen är ytterligare ett vattenskyddsområde och tjänar som reservvattentäkt för Järna, Hölö och Mölnbo samhällen. Sjön är mycket artrik och har ett rent och icke försurat vatten. Inom kommunen finns ytterligare två vattenskyddsområden, Malmsjön och Visbohammar. Även det planerade Sydöstra Mälarens vattenskyddsområde är delvis beläget inom Södertälje kommun.

Södertäljes dricksvatten pumpas upp från Mälaren och renas på naturlig väg i Malmsjöåsen. Det naturliga flödet i åsen, tillsammans med infiltrerat vatten från Mälaren, täcker hela vattenförsörjningen för tätorterna Södertälje, Nykvarn, Tuna, Järna, Hölö och Mölnbo. Spillvattnet från Södertälje, Nykvarn, Enhörna och Järna skickas i stora tunnelsystem till Himmerfjärdsverket som ligger på Näslandet i Södra Botkyrka. Himmerfjärdsverket drivs av aktiebolaget SYVAB, som Södertälje kommun är delägare i. I Hölö och Mölnbo finns reningsverk som ägs av Telge Nät. Av grundvattenmagasinen i Turingestråket har Turingeåsen-Bommersvik högst prioritet för regional/kommunal vattenförsörjning och skyddsåtgärder. Övriga grundvattenmagasin har prioritet från låg till medel för både regional/kommunal vattenförsörjning och skyddsåtgärder. Södertäljes dricksvattensystem är inte kopplat till regionens vilket kan ses både som en tillgång och en risk.



Figur 13. Yngerns strand (källa: Södertälje kommun, Miljökontoret. Rapport juli 2004. SJÖAR OCH VATTENDRAG I SÖDERTÄLJE.)

Inom kommunen finns ett antal förorenade vattenområden och områden som har bottnar med höga eller måttligt höga metallföroreningar som klassas som förorenade. Dessa vatten är huvudsakligen belägna i anslutning till industri- och verksamhetsområden (t.ex. Scania industriområde).

6.4.3 Konsekvenser

Nybyggnation och förtätning medför ökad trafik och en ökad andel hårdgjorda ytor vilket kan förändra dagvattnets kvalitet och kvantitet. Ökad trafik och andel hårdgjorda ytor kan minska möjligheten till upptag av dagvatten i växtlighet, vilket i sin tur kan medföra att dagvattnet medför större belastning på sjöar och vattendrag. I områden med en stor andel hårdgjorda ytor kan stora mängder vatten skickas allt för snabbt till VA-nät och recipienter, vilket kan innebära problem. För att klara av ökade mängder nederbörd i framtiden kan det därför finnas behov att avsätta markreserver för fördröjning av dagvatten. Vid förtätning är det viktigt att i ett tidigt skede utreda vilka platser som är strategiskt viktiga att spara och utveckla utifrån omhändertagande av dagvatten och att säkerställa att dagvattensystemen inte är underdimensionerade. Riktlinjerna i översiktsplanen bedöms medföra bättre förutsättningar och möjligheter för dagvattenhantering och därmed minska riskerna för belastning av föroreningar och näringsämnen till recipienter. Det finns därför goda möjligheter att uppnå satta miljö kvalitetsnormer för vatten.

Åretruntboende i fritidshus är vanligt förekommande i kommunen och många väljer idag att bosätta sig permanent i fritidshus. Fritidshusområdena är dock inte byggda på sådant sätt att de kan hantera den ökade belastningen som följer av permanent boende. Vid permanent boende ökar t.ex. belastningen på avloppsanläggningar som är byggda för fritidshusboende, vilket leder till att anläggningarna fungerar dåligt och utsläppen ökar kraftigt. En ökad befolkning och en

ökad andel permanentboende inom de områden där avloppsnätet är dåligt utbyggt ökar därmed belastningen av t.ex. näringsämnen som fosfor och kväve på sjöar och vattendrag. Ökade utsläpp av kväve och fosfor kan ge upphov till övergödning. Genom att kommunen arbetar med att identifiera områden som har problem med VA-försörjningen och genom framtagna riktlinjer kan utsläpp av dåligt renat avloppsvatten från enskilda avlopp minska. Kommunen förordar t.ex. att omvandlingsområden som ligger nära viktiga ytvattentäkter prioriteras i kommunens arbete med att förbättra det nuvarande VA-systemet, att VA-utredningar ska tas fram vid omarbetning av detaljplaner för att möjliggöra större byggrätter och att avloppssystem som möjliggör kretslopp för växtnäringsämnen ska eftersträvas. Ett sammanhållet omhändertagande av avloppsvattnet med en kontrollerad rening bidrar till minskade utsläpp till sjöar och vattendrag. Med anledning av de utsläpp som enskilda avlopp kan medföra har Telge Nät under de senaste åren byggt ut kommunalt vatten och avlopp till befintlig och ny bebyggelse i Viksberg, Viksäter, Talbystrand och Ragnhildsborg. Av miljö- och hälsoskäl arbetar Miljökontoret för att alla hus med indraget vatten ska ansluta sig till det nya kommunala avloppsnätet. Dessutom har en kretsloppspolicy arbetats fram inom kommunen och en VA-strategi är under arbete.

Framtida klimatförändringar, t.ex. förändringar i nederbördsmonstret, riskerar att ha en stor påverkan på vattenkvalitet och kvantitet och påverkar förutsättningarna för och kraven på hur man dimensionerar våtmarker och bevattningsdammar samt hanterar dagvatten och vattenförsörjning. Vid intensiva regn och höga flöden riskerar översvämningar och överbelastning av VA-nätet att föroreningar och näringsämnen sprids till sjöar, vattendrag och hav och därigenom orsaka problem med att uppfylla god dricksvattenstatus. För att undvika spridning av föroreningar och näringsämnen till kommunens vatten planerar kommunen bl.a. att skapa mångfunktionella ytor med återhämtningsfunktion som t.ex. kan hantera ökade vattenmängder genom fördröjning. Det kan vara ytor med träd och växtlighet, grönområden, vattendrag och dammar. Genom att fördröja vattnet kan bräddning av icke renat vatten undvikas vid höga flöden och recipienterna avlastas. Viktigt är också att VA-systemen inte är underdimensionerade och att begränsa andelen yttäckande beläggning som hindrar naturlig infiltration av regnvatten.

Särskilt utpekade utbyggnadsområden i kommundelarna

I de olika kommundelarna kan nämnas några områden där särskild hänsyn bör tas till dagvattenhantering, vatten- och avloppshantering m.m. för att undvika utsläpp av föroreningar och näringsämnen till mottagande recipient. Ritorpsleden är t.ex. belägen ca 300-400 m från Bornsjöns vattenskyddsområde. Som nämnts tidigare är Bornsjön reservvattentäkt för södra Storstockholm varför det för att undvika belastning på Bornsjön ställs hårda krav på det vatten som tillrinner. Dagvatten från vägar innehåller både gödande och försurande ämnen men även slitage av däck och vägbanor samt spridning av vägsalt är stora föroreningskällor. Vid vidare planering av Ritorpsleden bör dagvattenhanteringen från vägen utformas så dagvattnet renas innan det når Bornsjön och utbyggnadsområdet bör anslutas till kommunalt vatten och avlopp.

I Järna utreds bostadsbebyggelse intill Myrstugans vattenverk som också omfattas av vattenskyddsområde. Vattenskyddsområdet fastställdes p.g.a. befintligt grundvattenmagasin. Myrstugans grundvattenmagasin användes fram till december 2007 för Järnas vattenförsörjning. Idag används det dock inte för reguljär vattenförsörjning. På grund av att området dock fortfarande omfattas av vattenskyddsområde bör dagvattenhantering och anslutning till kommunalt vatten och avlopp studeras i planeringen av utbyggnaden.

I övrigt planeras bebyggelse i närheten av andra vattendrag som dock inte omfattas av något områdesskydd, bl.a. i närheten av Moraån, Sillen, Måsnaren, Hallsfjärden, Södertälje kanal och Glasbergasjön. För att inte påverka statusen på dessa vatten med avseende på t.ex. föroreningar

och näringsämnen bedöms en genomtänkt dagvattenhantering och välfungerande och dimensionerade vatten- och avloppsnät vara av vikt.

6.5 Naturmiljö

Kapitlet motsvarar främst avsnitten om Utveckling av landsbygden samt Natur och rekreation i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Utveckling av landsbygden* innebär bl.a. natur- och kulturvärden ska beaktas vid planering av utbyggnad på landsbygden. Ny bebyggelse ska ta hänsyn till naturvärden på platsen. Vidare ska jordbruksmarkens värden beaktas vid avvägning mot annan markanvändning med avseende på naturvårdshänsyn.

Riktlinjerna för *Natur och rekreation* innebär bl.a. att de gröna kilarnas kvalitet och funktion som spridningskorridorer bör bevaras och skyddas från exploatering samt tillvaratas som en resurs tillsammans med grönstrukturen inne i tätorterna så att tillgängligheten till naturen i tätorternas närhet ökar. Viktiga gröna samband och svaga avsnitt som redovisas i RUFSS 2010 bör skyddas och förstärkas. I stora relativt opåverkade mark- och vattenområdena ska exploateringar prövas restriktivt och de ekologiskt särskilt känsliga områdena ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada dem. Värdefulla naturområden ska värnas och utvecklas och stadens natur ska gynna biologisk mångfald och olika naturtyper. Områdena Mörkö och Tullgarn bör hållas samman och skyddas mot fragmentering.

6.5.1 Bedömningsgrunder

Skyddade områden

Det finns ett antal olika former av skyddad natur i Sverige, såsom naturreservat, riksintressen, naturminnen, biotopskyddsområden, ekologiskt särskilt känsliga områden m.fl. Naturminne är en skyddsform som liknar naturreservat men som normalt endast omfattar vissa naturföremål eller mycket små områden, högst ett halvt hektar. Biotopskyddsområden är en skyddsform som syftar till att skydda mindre områden som hyser eller förväntas hysa hotade djur- och växtarter. Ekologiskt särskilt känsliga områden kan sägas vara av två typer. Dels ingår områden som redan idag är starkt påverkade av mänskliga aktiviteter genom att exempelvis vara försurade, övergödda eller förorenade mark- och vattenområden och som inte tål någon ytterligare belastning av nämnda slag, dels är det sådana områden som hyser en speciell fauna och flora med rödlistade arter eller miljöer av ovanlig och värdefull karaktär som riskerar att förstöras om inte särskild hänsyn tas. De flesta av naturskydden sätts med stöd i miljöbalken. Utöver dessa finns även Natura 2000-områden, som ingår i EU:s nätverk för värdefull natur.

7 kap miljöbalken handlar om skydd av områden och 13 § handlar om strandskydd. Strandskydd gäller vid hav, insjöar och vattendrag och syftar till att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Det generella strandskyddet omfattar land- och vattenområdet intill 100 m från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd.

Skogspolicy och skogsskötselplan

För skogsverksamheten i Södertälje kommun finns två styrande dokument: Skogspolicyn som anger mål och inriktning för skogsskötseln och Skogsskötselplanen som är ett verktyg för planering, skötsel och uppföljning.

Gröna kilar

Regionplanekontoret har identifierat tio gröna kilar som utgör grunden för Stockholmsregionens grönstruktur. Kilarna är stora sammanhängande naturområden som kan erbjuda en mångfald av funktioner, kvaliteter, samband och upplevelser som mindre områden inte kan erbjuda. Kilarna är också viktiga eftersom de ökar möjligheten till en ökad biologisk mångfald. Delar av de gröna kilarna utgörs av gröna värdekärnor, vilka är stora, sammanhängande områden med flera sammanfallande värden. Värdekärnorna bör vara minst några km² stora. De gröna kilarnas kvalitet är kopplad till att de utgör en sammanhängande struktur som sträcker sig från omgivande landsbygd in mot tätorterna. Smala partier (de flesta under 500 m), som i ett regionalt perspektiv är avgörande för att de gröna kilarna ska uppfattas och fungera som stora sammanhängande grönområden, är i RUFSS 2010 markerade som gröna svaga samband. De samband som är mest prioriterade i ett regionalt perspektiv benämns klass 1 och är områden som antingen har ett strategiskt läge i anslutning till en starkt växande bebyggelse eller som genomkorsas av en befintlig eller planerad väg/järnväg med stor barriäreffekt. De svaga sambanden är strategiska partier som är viktiga att bevara och utveckla. Om sambanden byggs bort, bryts kilen upp i mindre, separata delar och kilens funktioner som sammanhängande områden går därmed förlorad. Områden som anges som klass 2 är områden som är viktiga för kilen som helhet, är utsatta för förändringstryck i form av ny bebyggelse och infrastruktur eller utgör betydande barriärer. De kan även utgöra sammanhållande stråk mellan olika kilar och är ofta viktiga som spridningskorridorer mellan kilarna. Klass 3-samband är svaga partier som behöver förstärkas vid planering av ny bebyggelse/infrastruktur eller i befintlig infrastruktur. Klass 3 kan även utgöra viktiga spridningssamband över vattendrag, mellan befintlig bebyggelse, vid smala naturpassager m.m.

6.5.2 Förutsättningar

Södertälje kommun har en rik och varierande natur med stora skogsområden, artrika betade ängs- och hagmarker, herrgårdslandskap och en inner- och mellanskärgård med unika naturmiljöer. Södertälje kommun omfattas av två naturgeografiska regioner enligt Nordiska ministerrådets indelning, dels "Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken", dels "Östersjökusten med skärgårdar samt Åland". Den uppsplittrade strukturen som sprickdalarna ger upphov till och anknypningen till Östersjöns kust och skärgård ger en viss småskalighet i landskapet, samtidigt som det finns en stor variation vad gäller naturkvaliteterna i kommunen.

Två av de gröna kilarna sträcker sig in i Södertälje kommun, Bornsjökilan och Hanvedenkilen. Södertälje tätort ligger mellan Bornsjökilan i norr och Hanvedenkilen i söder. Gröna samband klass 1 har redovisats av Regionplanekontoret mellan Lina och Viksberg och från Pershagen över Tveta mot Vasa. Gröna samband klass 2 har identifierats längs Glasbergasjön.

Skogsmarken upptar cirka 60 % av landarealen. De största sammanhängande skogsområdena finns i kommunens sydvästra del. Merparten av skogsmarken i kommunen är tätortsnära skog.

I kommunen finns fem större relativt opåverkade mark- och vattenområden: Malmsjön Väst, Yngern Syd, Mölnbo, Långsjön Ost och Ridöskärgården. Fyra av områdena är stora sammanhängande skogsområden som endast är obetydligt påverkade av exploateringar såsom bebyggelse och vägar. Det femte är ett område som ligger i Mälarens skärgård och som är obetydligt påverkat av exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön. De relativt opåverkade skogsområdena hyser miljöer som är av betydelse för skogslevande djur, växter och svampar. Bland fågelarter som kräver relativt stora skogsområden kan nämnas tjädern, som just i de nämnda områdena har ett tiotal spelplatser.

Det finns inom kommunen 29 Natura 2000-områden. Det finns också 21 områden som är skyddade som naturreservat enligt miljöbalken. Utöver dessa områden finns det åtta naturminnen, ett antal biotopskyddsområden samt ekologiskt särskilt känsliga områden. Sju områden i kommunen anses vara av riksintresse för naturvården, Stockholms skärgård - yttre delen, Tullgarn, Stockholms skärgård; Långö - Fifång - södra Torö - Järflotta, Tullgarn - Mörkö, Yngernområdet, Vattgruvsmossen och Korpberget.

6.5.3 Konsekvenser

Planförslaget innebär att Södertälje tätort ska växa genom förtätning i och mellan befintliga områden. Bra kopplingar mellan olika stadsdelar och stadskärnan ska skapas. Södertälje tätort ska ha en sammanhängande grönstruktur där gröna stråk och länkar binder samman grönområden.

En utbyggnad av bostäder, arbetsplatser, verksamheter, infrastruktur m.m. medför att oexploaterad mark kan behöva tas i anspråk. Detta kan innebära att biotoper rent fysiskt påverkas eller att barriäreffekter och/eller fragmentering uppstår. Södertälje siktar dock på att förtäta och komplettera istället för att ta ny mark i anspråk, vilket medför att områden som kan vara värdefulla ur naturmiljösynpunkt bibehålls och förhindras att störas genom t.ex. fragmentering. Genom att skapa goda kopplingar mellan olika stadsdelar och olika grön- och naturområden kan spridning och överlevnad av flora och fauna gynnas. Skapandet av nya parkstråk och strandpromenader är också positivt för spridningen av flora och fauna. Genom de riktlinjer som översiktsplanen medger kan de gröna kilarna i Södertälje, spridningskorridorer och värdekärnor skyddas och förstärkas.

Planförslaget innebär att tyngdpunkterna Järna, Hölö, Mölnbo och Ekeby-Tuna-Sandviken främst ska växa fram genom bebyggelse i direkt anslutning till befintlig bebyggelse och genom förtätning där det är lämpligt. Närheten till naturen och de rekreativa och estetiska värdena i grönområdena ska tas tillvara. Ny bebyggelse ska inte lokaliseras till öppen åkermark. Genom att tyngdpunkterna förtätas och inte expanderar annat än i anslutning till befintlig bebyggelse minskar risken för fragmentering av landsbygden. Ny bebyggelse utanför tyngdpunkterna ska lokaliseras och utformas så att de inte påverkar naturvärden negativt.

Särskilt utpekade utbyggnadsområden i kommundelarna

I de olika kommundelarna kan nämnas några utbyggnadsområden där särskild hänsyn bör tas till naturvärden. Vid Glasberga planeras t.ex. för en större utbyggnad av blandad bebyggelse i anslutning till ett grönt samband. Områdena Tvetas strand och Kvedesta är utredningsområden för bostäder och ligger intill gröna kilar och ett grönt samband. Alla dessa planerade exploateringar måste, i enlighet med riktlinjerna, planeras noga med hänsyn så att inga värdekärnor påverkas eller kopplingar försvagas.

Planerade förbifarter i Mölnbo och Järna innebär nya ingrepp i naturen och kommer att utgöra nya barriärer. Förbifart Järna ligger inte i några skyddade områden eller utpekade samband medan Förbifart Mölnbo passerar ett ekologiskt särskilt känsligt område. Detta innebär att dragning och utformning av Förbifart Mölnbo kan behöva ses över då ekologiskt särskilt känsliga områden så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada dess naturvärden.

Översiktsplanen innehåller ett antal utredningsområden i strandnära lägen. Några av dessa områden är i Östertälje, Tvetas strand (vid sjön Måsnaren) och Kvedesta (vid sjön Lanaren). Strandzoner är biologiskt värdefulla och känsliga områden. En del av syftet med strandskyddet är just de biologiska värdena i strandzonen. En exploatering i dessa lägen kan därför vara negativt för naturvärden då det riskerar att öka störningarna, öka det fysiska intrånget och leda

till ökad fragmentering i området. Det finns här en konflikt mellan intresset att bygga i närheten av vatten för att kunna erbjuda nya bostäder i attraktiva lägen, och miljöbalkens förbud mot att bygga inom strandskyddat område. Denna konflikt skulle kunna innebära att det kan vara svårt att realisera delar av de planerade bostadsområdena. För att bygga inom strandskyddade områden krävs särskilda skäl för att upphäva alternativt få dispens för strandskyddet.

6.6 Kulturmiljö och landskapsbild

Kapitlet motsvarar främst avsnitten Utveckling av landsbygden och Kulturmiljö i översiktsplanen.

Utveckling av landsbygden innebär bl.a. natur- och kulturvärden ska beaktas vid planering av utbyggnad på landsbygden. Jordbruksmarkens värden ska beaktas vid avvägning mot annan markanvändning med avseende på bl.a. kulturkvaliteter. Ny bebyggelse ska ta hänsyn till kulturvärden på platsen.

Riktlinjerna för *Kulturmiljö* innebär bl.a. att "Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun" utgör ett vägledande kunskapsunderlag vid nyexploateringar eller kompletteringar inom utpekade kulturmiljöer. Inom områden för riksintresse för kulturmiljön ska särskild hänsyn tas till den kulturhistoriska miljön samt till landskapsbild och övrig bebyggelse så att riksintresset inte skadas. Det gäller såväl vid nybyggnation som vid ombyggnad. Vidare bör hänsyn tas till kulturmiljövärden, landskapets befintliga karaktär vid nyexploateringar och kompletteringar. Förändringar som berör områden med särskilt miljö- och stadsbildsvärde och byggnader med särskilt arkitektoniskt och kulturhistoriskt värde bör utföras med varsamhet.

6.6.1 Bedömningsgrunder

Riksintressen

Se kap 6.4.1.

Fornlämningar

Fornlämningar skyddas av 2 kap. (1998:950) Kulturminneslagen (KML). Fasta fornlämningar har automatiskt ett skydd och omfattas av ett skyddsavstånd. Det är förbjudet att ändra, skada, täcka eller ta bort en fornlämning. För ingrepp i fornlämning krävs tillstånd från Länsstyrelsen.

Landskapsbildsskydd

Landskapsbildsskydd är ett skydd för landskapsbilden med stöd av 19 § naturvårdslagen i dess lydelse före den 1 januari 1975. Landskapsbildsskyddet infördes innan begreppet riksintresse fanns för att på ett enklare sätt än genom reservatsbildning kunna skydda stora områden från större påverkan eller förändring. Det var framförallt de visuella upplevelsevärdena i landskapet som man önskade skydda.

Även om begreppet inte finns i den nu gällande miljöbalken gäller bestämmelserna fortfarande i de berörda områdena (lag 1998:811 om införande av miljöbalken). Det är inte möjligt att ändra föreskrifterna i ett beslut eller fatta nya beslut om landskapsbildsskydd. Skyddet reglerar bebyggelse, vägar och andra anläggningar som kan ha en negativ effekt på landskapsbilden. Skyddet reglerar inte skogsbruk och jordbruk men för att t.ex. bygga ett nytt bostadshus krävs det dispens. Länsstyrelsen handlägger landskapsbildsskydd.

6.6.2 Förutsättningar

Inom Södertälje kommun finns en stor bredd av attraktiva och intressanta kulturmiljöer, allt ifrån gamla säteristrukturer med mangårdsbyggnader, flyglar, statarbyggnader, ekonomibygnader och torp till 1900-talets flerbostadshus, radhusområden och industrimiljöer. Kommunen har en mångfacetterad historia av en stor mängd fornlämningar som berättar om kommunens historia, från var kommunens tidiga invånare bosatte sig till medeltiden med etableringen av stora egendomar och säterier under 1500-1700-talen. Vidare till levnadsvillkoren som torpare eller egendomslös statare, om byar och bönder, 1800- och 1900-talets industriella expansion, järnvägens historia genom järnvägssamhällena, badorten Södertälje och fram till idag till befolkningsstrukturer och modern bebyggelse.

Södertälje kommun har upprättat ett kulturhistoriskt kunskapsunderlag för samhällsplaneringen, "Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun", som består av åtta delar uppdelat i landsbygdssocknarna samt Södertälje stadskärna och Södertälje med omgivande land. Underlaget syftar, utöver att vara vägledande för samhällsplaneringen, också till att öka kunskapen och förståelsen om kommunens historia och kulturhistoriska värden.

I Södertälje finns ett antal områden av riksintresse för kulturmiljön som är förhållandevis stora och omfattar både värdefulla bebyggelsemiljöer, fornlämningar och vackra kulturlandskap. Följande riksintressen för kulturmiljön finns i Södertälje kommun:

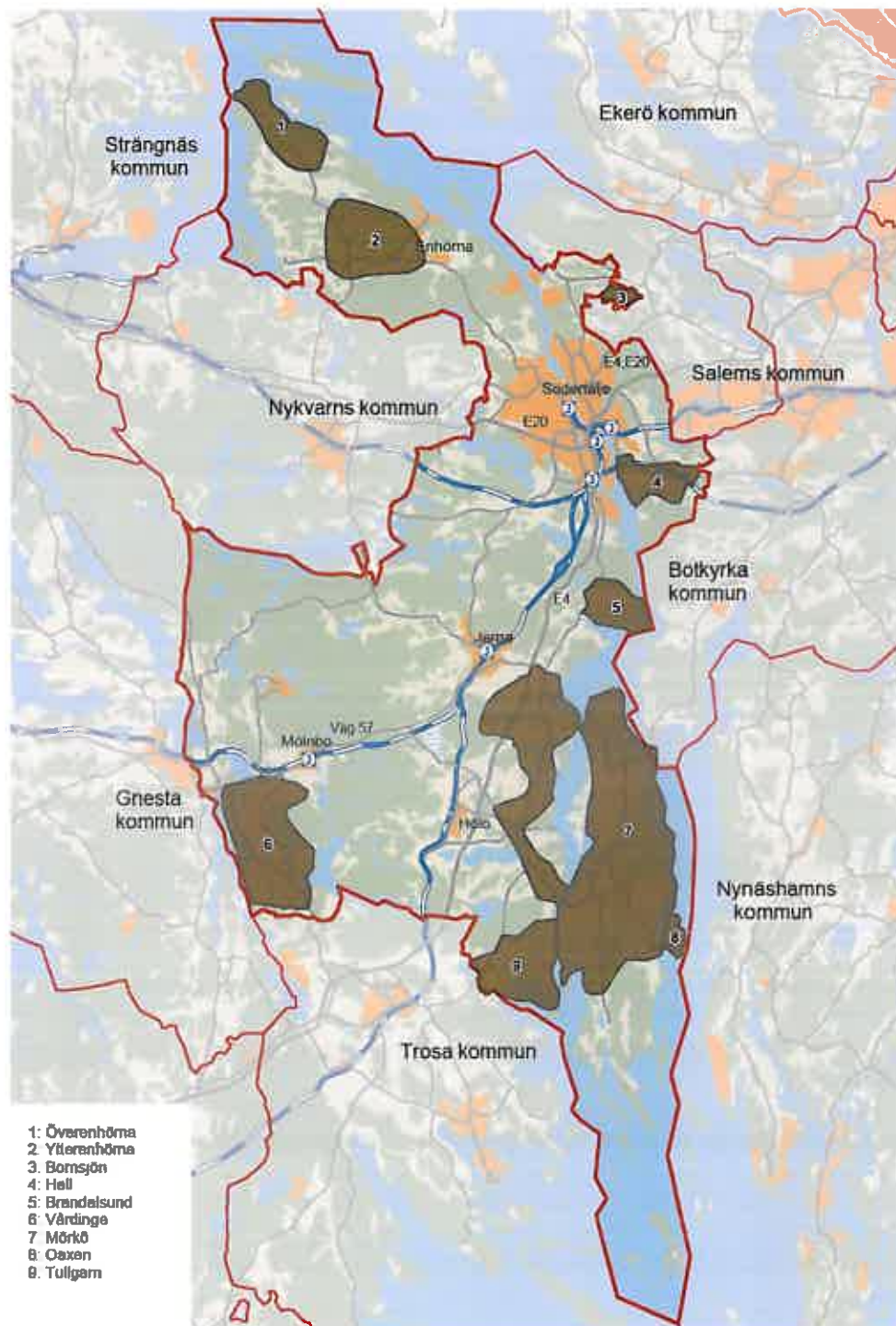
Överenhörna
Ytterenhörna
Bornsjön
Hall
Brandalsund
Vårdinge
Mörkö och området mellan E4 och Stavbofjärden
Oaxen
Tullgarn

Utöver områdena av riksintresse finns mindre kultur- och bebyggelseområden samt enstaka byggnader som är av särskilt intresse från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt. Inom kommunen finns också fyra byggnadsminnen samt kyrkomiljöer av kulturhistoriskt värde.

Kustområdet öster om gamla E5:an inom Hölö-Mörkö omfattas av landskapsbildsskydd (1968-05-17). Så gör också Överenhörna och Ytterenhörna kyrkor.

Södertäljes stad består av en stadskärna grundad på medeltidens byggnadsstruktur och 1600-talets rutnätsplan med hus och lämningar från olika tider som berättar om stadens tillblivelse och utveckling.

Landsbygden i Södertälje har en varierad kulturmiljö. I kombination med att den också ligger inom pendlingsavstånd till Södertälje, Stockholm och flera andra städer i Mälardalen är det ett attraktivt alternativ för människor i regionen som söker ett naturnära boende. Södertälje kommun har i jämförelse med övriga kommuner i länet också förhållandevis stora arealer jordbruksmark och dessutom relativt många lantbruk med djurhållning. Tyngdpunkten på de värdefullaste åkermarkerna ur produktionssynpunkt ligger i de södra delarna av kommunen. Även en stor koncentration av särskilt värdefulla ängs- och hagmarker finns i anslutning till dessa områden.



Figur 14. Områden av riksintresse för kulturmiljövård inom Södertälje kommun.

6.6.3 Konsekvenser

Förtätning av tätorten och utveckling av övriga tyngdpunkter på landsorten kan leda till konflikter mellan bebyggelse och befintliga kulturhistoriska och stadsmässiga värden. Dock innebär kommunens riktlinjer att särskild hänsyn ska tas till den kulturhistoriska miljön samt till landskapsbild och övrig bebyggelse inom områdena för riksintresse för kulturmiljön och att etablering utanför tyngdpunkterna endast ska tillåtas om de inte påverkar kulturvärden negativt. Även områden utanför riksintresseområdena ska värmas genom att ny bebyggelse ska ta hänsyn

till kulturmiljövärden och landskapets befintliga karaktär. I Södertälje stad finns riktlinjer som säger att förändringar som berör områden med särskilt stadsbildsvärde och byggnader med särskilt arkitektoniskt värde bör utföras med varsamhet och hänsyn till bebyggelsens särdrag. Detta kan bidra till att kulturhistoriska värden kan bibehållas även om dess närmiljö förändras.

Kommunens riktlinjer bedöms medföra att kulturmiljöer kan bevaras och utvecklas, likväl på landsbygden som i staden. Genom att använda "Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun" som ett vägledande underlag i samhällsplaneringen och att kommunens kulturexpertis därigenom ges möjlighet att yttra sig i planeringsprocessen stärks skyddet av kommunens kulturvärden ytterligare.

Inom kommunen finns avsikten att utöka kollektivtrafiken, bygga ut gång- och cykelvägnätet samt bygga nya trafikleder för att avlasta trafiksträckor som idag är hårt belastade. Cykel- och gångstråk kan i många fall anläggas utan att natur- eller kulturvärden minskar. Utbyggd infrastruktur med t.ex. vägar och järnvägar riskerar dock att dela upp större områden med kulturhistoriska värden, bilda barriärer och försvåra förståelsen av ett kulturhistoriskt landskap.

Särskilt utpekade utbyggnadsområden i kommundelarna

I de olika kommundelarna kan nämnas några utbyggnadsområden där särskild hänsyn bör tas till kulturhistoriska värden.

Både förbifart Järna och förbifart Mölnbo berör områden som är av riksintresse för kulturmiljön. Förbifart Mölnbo ansluter till väg 57 i angränsning till Vårdinge som är en centralbygd med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet som framför allt speglar bronsålderns bosättningar utmed den dåvarande havsviken vid Edesta. Förbifart Järna går i anslutning till Mörkö och området mellan E4 och Stavbofjärden som är av riksintresse p.g.a. farledsmiljö och mellanbygd utmed vattenleden från Östersjön via Södertälje till Mälaren. Dessa planerade vägar riskerar att förändra dagens kulturhistoriska miljö och innebära ett nytt modernt inslag i området. Särskilt i öppna storskaliga landskap. Vägarna bör därför planeras utifrån att göra minsta intrång och påverkan på befintliga områden med kulturhistoriska värden.

I Enhörna finns utredningsområden för bostäder, dessa är belägna inom samt i angränsning till riksintresseområde Ytterenhörna. Området karaktäriseras av odlingslandskap som i det rika fornlämningsbeståndet, ålderdomliga byar, äldre vägsystem och Ytterenhörna medeltidskyrka speglar jordbrukets förutsättningar och utveckling alltsedan bronsåldern i ett typiskt södermanländskt sprickdalslandskap. I detta område bör ny bebyggelse utformas med särskild hänsyn till den kulturhistoriska miljön vilket ligger i linje med översiktsplanens riktlinjer. I den fördjupade översiktsplanen nämns också att det öppna landskapet med skogskanter och åkerholmar ska värnas och att bebyggelse i det öppna åkerlandskapet ska minimeras. I Mölnbo utreds bostäder i närheten av Vårdinge. Även här bör ny bebyggelse ta hänsyn till områdets kulturvärden. Detsamma gäller för nybebyggelse vid Hall. Hall är också ett område av riksintresse för kulturmiljö genom en fornlämningsmiljö i kustnära läge.

Vid förtätning och utveckling av Södertälje stadskärna bör särskild hänsyn tas till de kulturhistoriska värden som finns i dessa områden. Stadskärnan, särskilt den västra sidan av Södertälje kanal, är rik på fornlämnningar vilket bör beaktas i det fortsatta arbetet med att utveckla och förtäta stadskärnan.

6.7 Rekreation

Kapitlet motsvarar främst avsnitten om Natur och rekreation samt Vatten i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Natur och rekreation* innebär bl.a. att de gröna kilarna utanför tätorterna bör tillvaratas som en resurs tillsammans med grönstrukturen inne i tätorterna så att tillgängligheten till naturen i tätorternas närhet ökar, att i de skogar som ligger i eller nära tätorterna ska särskild hänsyn tas till friluftslivsintressena vid skogsskötselåtgärder, att en sammanhängande grönstruktur med rörelsestråk och naturområden för människors rekreation och samvaro ska eftersträvas och utvecklas och att värdefulla rekreationsområden ska värnas och vidareutvecklas.

Riktlinjerna för *Vatten* innebär bl.a. att allmänhetens tillgång till strandskyddade områden ska öka där det är möjligt.

6.7.1 Bedömningsgrunder

Det finns riktvärden för buller i friluftsområden och för rekreationsytor, se avsnitt 6.3.1.

Strandskydd, se avsnitt 6.5.1, har till uppgift att, förutom att bevara land- och vattenområden som är biologiskt värdefulla, även värna om allemansrätten och friluftslivet.

För gröna kilar och grönstruktur, se avsnitt 6.5.1.

Grönplan för Södertälje tätort

Ett förslag till grönplan för Södertälje tätort har tagits fram. Grönplanen beskriver Södertälje tätorts grönområden och visar på möjligheter att utveckla dem. Den är ett kunskapsunderlag i den fysiska planeringen och är ett av de underlag som tas fram inför aktualiseringen av översiktsplanen. Den är också ett viktigt underlag för verksamhetsplaneringen med upprustningar, underhåll och skötsel av park- och naturmark. Grönplanen formulerar mål för grönstrukturen i Södertälje som bygger på tidigare regionala och kommunala mål.

6.7.2 Förutsättningar

I Södertälje kommun finns många badplatser, både vid havet och vid Mälaren. En del bad är utrustade med bryggor, lektursträng, servering och kiosk medan andra är enklare naturbad. Det finns tre campingplatser med olika utbud av service. På friluftsgårdarna finns många möjligheter till motion och rekreation. Här finns spår för löpning och skidåkning och ofta fina promenad- och cykelvägar i omgivningarna. Det finns 21 naturreservat i kommunen och tre områden som anses vara av riksintresse för friluftslivet, Stockholms skärgård - yttre delen, Tullgarn och Björkfjärden - Prästfjärdens övärld. Som nämnts tidigare sträcker sig två av de gröna kilarna in i Södertälje kommun, Bornsjökilen och Hanvedenkilen.

Södertäljes centrala parker är små och flera av dem anlades på 1940 och 1950-talen. I Södertäljes stadsdelar finns större parkområden för aktiviteter, lek och naturupplevelser. I kommunen finns även stora och små närnaturområden lämpliga för motion, avkoppling och upplevelser. Närnaturen är de grönområden som finns i och mellan stadsdelarna och som bildar gröna stråk ut i naturen utanför tätorten. Två närnaturområden är Kusens backe och Rännillunden.

Hälsans stig är en sju km lång slinga som går utmed kanalen från Mälärbron till Saltsjöbron. Slingan går i en omväxlande miljö där varje kilometer är markerad. Måsnarenleden och

Täljeleden är två vandringsleder med natur- och kulturupplevelser i form av sjöar, naturbildningar och möjligheter att fågelskäda och se kulturhistoriska lämningar efter människan genom tiderna. Sörmlandsleden är Sveriges längsta vandringsled. Flera etapper av den totalt cirka 100 mil långa leden går genom Södertälje.

6.7.3 Konsekvenser

Välskötta och trygga parker och andra gröna rum är centrala inslag i stadsmiljön. Tillgång till rekreationsområden är viktigt för människors välbefinnande. Kommunens riktlinjer om att hänsyn ska tas till friluftslivsintressen och att värdefulla rekreationsområden ska värnas och vidareutvecklas bör därför följas. Sammanhängande strandpromenader och gröna stråk i staden främjar både människors hälsa och utgör även estetiska inslag i stadsmiljön. Att bebyggelse endast ska ske i direkt anslutning till befintlig bebyggelse och genom förtätning minskar risken för att tätortsnära skog och andra rekreationsområden tas i anspråk. Genom att skapa goda kopplingar mellan olika stadsdelar och olika grön- och naturområden kan rekreationsvärdet och möjligheterna till olika slags friluftaktiviteter förstärkas.

Att bostäder planeras i strandnära lägen (se avsnitt 6.5.3) innebär att tillgången till dessa områden kan försämrats om de inte utformas på ett sätt som gör dem fortsatt tillgängliga, t.ex. genom anläggande av strandpromenader. Miljöbalkens förbud mot att bygga i strandskyddade områden innebär dock att det kan vara svårt att realisera delar av de planerade bostadsområdena. Kommunens riktlinje att allmänhetens tillgång till strandskyddade områden ska öka där det är möjligt bedöms vara positiv ur rekreationssynpunkt, då det är viktigt för allmänheten att ha möjligheten att kunna röra sig utmed en strand- och vattenlinje.

6.8 Energi

Kapitlet motsvarar avsnittet om Tekniska försörjningssystem i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Tekniska försörjningssystem* innebär att fjärrvärme ska vara den huvudsakliga uppvärmningsmetoden om uppvärmningsbehov finns för befintliga och tillkommande bebyggelseområden och fjärrvärmenätet ska byggas ut i takt med behovet. Den fysiska planeringen ska möjliggöra nya lösningar för förnyelsebar energiförsörjning och alternativa energikällor. Ny teknik inom området för teknisk försörjning som bidrar till ekologisk och ekonomisk långsiktig hållbarhet ska uppmuntras.

6.8.1 Bedömningsgrunder

Vid bedömningen av planförslagets påverkan för energi har hänsyn tagits till tillförsel, användning och produktion för bebyggelse och verksamheter.

Energiplan

I varje kommun ska det finnas en energiplan, en plan för tillförsel, distribution och användning av energi i kommunen. En Klimatstrategi och energiplan för Södertälje kommun, som kommer att antas under 2013, har tagits fram och är en del av kommunens nya Miljöprogram. Klimatstrategin och energiplanen visar hur kommunen ska gå tillväga för att minska sina växthusgasutsläpp, nå sina interna mål och som kommunal organisation vara ett föredöme och initiativtagare till hållbara förändringar och en omställning av energisystemet. Fokus ligger på att minska utsläppen av koldioxid eftersom den utgör 80 % av växthusgaserna.

6.8.2 Förutsättningar

Den totala energianvändningen (MWh) i kommunen har mellan 1990 och 2008 ökat med 18 procent enligt SCB:s statistik. Det är i sektorerna Industri och byggverksamhet samt Transporter som ökningen ligger. Den totala elanvändningen har ökat med 33 % under samma period och fjärrvärmeanvändningen med 7 procent. 80 procent av hushållen samt 50 procent av företagen i kommunen köper grön el, likaså gör hela den kommunala organisationen. Inom Södertälje kommun levereras fjärrvärme till kunder i Södertälje tätort och i Järna. Elvärme för småhus är i särklass den största kategorin som använder el till uppvärmning.

El- och fjärrvärme produceras i fyra anläggningar inom Södertälje kommun. Tre av Söderenergis anläggningar finns inom kommunen, Igelsta kraftvärmeverk, Igelstaverket och Geneta panncentral. Järna Panncentral, som ägs av Telge AB, levererar värme till fjärrvärmenätet i Järna samt försörjer Lantmännens intelligande livsmedelsfabrik med hetvatten. Söderenergi producerar även värme till det sammankopplade nätet i Södra Stockholm via produktionsanläggningar i Fittjaverket och Huddinge maskincentral. Igelsta kraftvärmeverk har kapacitet att producera 240 MW fjärrvärme och 85 MW el. Igelstaverket är utrustad med tre hetvattenpannor med avancerad rökgasrening samt tre ångpannor. Geneta panncentral används som reservanläggning vid störningar eller som spetslastanläggning. Anläggningen består av två oljeeldade pannor om vardera 45 MW. Järna Panncentral har fem olika pannor, en havreskalspanna, en deponigaspanna och tre stycken oljepannor. Som grundlast eldas havreskal och deponigas. Scania levererar också spillvärme tillbaka till fjärrvärmesystemet. Fittjaverket är Sveriges näst största träpelletseldade värmeverk.

Inga områden i kommunen har pekats ut som riksintresse för vindkraft men småskalig vindkraft kan vara intressant.

Fjärrkylan i Södertälje är i drift sedan våren 2000 och sedan april 2001 tas kylan från Stuggrundets pumpstation i Södra Björkfjärden i Mälaren. Pumpstationen har en pumpkapacitet på 6 000 kubikmeter vatten/tim.

Telge Nät har områdeskoncession vilket betyder att de har ensamrätt på eldistributionen inom kommunen samt även inom Nykvarns kommun. Kraftförsörjningen till Södertälje kommun sker via Regionnätet. I Södertälje kommun finns fem stycken mottagningsstationer, fördelade på tre i Södertälje tätort, en i Järna samt en i Mölnbo.

Telge Bostäder och Telge Hovsjö äger tillsammans omkring 12 000 lägenheter. Samtliga fastigheter och bostäder i Telge bolagen är energideklarerade. Övervägande delen av bostäderna är byggda under miljonprogramsåren 1965-1975 och är i behov av omfattande renoveringar och energieffektivisering.

6.8.3 Konsekvenser

Den förtätning och utbyggnad av bostäder och arbetsplatser som planen medger innebär att el-, fjärrvärme- och kylanätet behöver byggas ut för att klara behoven. Avgörande för fjärrvärmeutbyggnaden kommer att vara den tillkommande bebyggelsens värmebehov samt den enskildes val av värmelösning som kan medföra att förlusterna i systemet ökar och att långsiktiga investeringar blir svåra att göra. Värmepumpar minskar värmeförlusterna, det vill säga avståndet mellan fjärrvärmeanvändarna, vilket leder till ökade värmeförluster. För elnätet gäller förhållandet att en utökning av nätet ökar förlusterna i det. Utbyggnaden av nätet blir också dyrare om man anlägger bebyggelse långt ifrån det befintliga nätet varför kommunens riktlinjer som anger förtätning och komplettering av befintlig bebyggelse kan undvika större utbyggnader av elnätet. Miljösmart fjärrkyla får nya användningsområden och kunder och är en viktig komponent i utvecklingen av Södertälje stadskärna. Planens intentioner att fjärrvärme ska vara

den huvudsakliga uppvärmningen och att fjärrvärmenätet ska byggas ut i takt med behovet är goda då det innebär att användningen av fossila bränslen kan minska.

Energieffektivisering av fastigheter och byggande av energieffektiva hus är viktiga komponenter för att minska energianvändandet i kommunen enligt de mål som anges i kommunens Klimatstrategi och energiplan. Upp till så mycket som 80 % av energin kan sparas i äldre hus om energieffektiviseringsåtgärder genomförs.

6.9 Risk och säkerhet

Kapitlet motsvarar främst avsnitten Näringsliv, handel och utbildning, Hållbart transportsystem samt Risker, hälsa och säkerhet i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Näringsliv, handel och utbildning* innebär bl.a. att nya verksamhetsområden ska ligga nära kollektiva kommunikationer och ges en god stadsmiljö med en blandning av verksamheter, tillverkning, försäljning, upplevelser och boende där så är lämpligt.

Riktlinjerna för *Hållbart transportsystem* innebär bl.a. att trafikmiljön ska utformas så den upplevs som en integrerad del av staden och den ska vara anpassad till vad miljö och människa tål. Vidare ska kommunen verka för att godstransporterna blir effektivare och miljövänligare.

Riktlinjerna för *Risker, hälsa och säkerhet* innebär bl.a. att Länsstyrelsens rekommendationer ska följas när risker ska utredas och angående bebyggelsefri zon vid vägar och järnvägar där farligt gods transporteras.

För frågor kopplade till översvämningsrisker, ras och skred hänvisas till avsnitt 6.10.

6.9.1 Bedömningsgrunder

Rekommendationer farligt gods

Länsstyrelsen i Stockholm har tagit fram rekommendationer för ny bebyggelse intill *järnvägar* och *vägar* som är transportleder för farligt gods samt för ny bebyggelse invid bensinstationer. Enligt Länsstyrelsens rapport ska risksituationen bedömas vid exploatering inom 100 meter från transportled för farligt gods eller från bensinstationer. Om risk föreligger ska en riskanalys vara ett av underlagen vid planering.

Kortfattat innebär rekommendationerna följande:

Vägar med transporter av farligt gods

- 25 meter byggnadsfritt bör lämnas närmast transportleden.
- Tät kontorsbyggnad närmare än 40 m från väggkant bör undvikas.
- Sammanhållen bostadsbebyggelse eller personintensiva verksamheter närmare än 75 m från väggkant bör undvikas.

Järnvägar med transport av farligt gods

- 25 meter närmast järnvägen bör lämnas byggnadsfritt.
- Tät kontorsbyggnad närmare än 25 m från spårkant bör undvikas.
- Sammanhållen bostadsbebyggelse och personintensiva verksamheter närmare än 50 m från spårkant bör undvikas.

Bensinstationer

- 25 meter byggnadsfritt bör lämnas närmast bensinstationen.
- Tät kontorsbyggnad närmare än 25 m från väggkant bör undvikas.
- Sammanhållna bostadsbebyggelse eller personintensiva verksamheter närmare än 50 m från bensinstationen bör undvikas.

I en riskpolicy som gemensamt tagits fram av Länsstyrelserna i Skåne län, Stockholms län och Västra Götalands län anges att riskhanteringsprocessen skall beaktas i framtagandet av detaljplaner inom 150 m avstånd från en farligt gods led. Stockholm läns rekommendationer är under uppdatering och i denna uppdaterade rapport kommer avståndet för att risksituationen ska bedömas vid exploatering ha utökats till 150 m från transportled för farligt gods.

Boverket – Bättre plats för arbete

Vad gäller industrier och andra typer av verksamheter har Boverket i *Bättre plats för arbete* tagit fram riktvärden för skyddsavstånd till anläggningar som t.ex. innebär farmaceutisk beredning (skyddsavstånd 200 meter) och omlastningscentraler såsom rangerbangårdar (skyddsavstånd 500 meter). Angivna skyddsavstånd syftar huvudsakligen till att begränsa kontinuerliga störningar som t.ex. buller och lukt.

Lagen om skydd mot olyckor och Sevesolagstiftning

För att förebygga allvarliga olyckor inom kemindustrin och begränsa följderna för människor och miljö har EU antagit det s.k. Sevesodirektivet. I Sverige är direktivet infört genom lagen och förordningen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (den s.k. Sevesolagstiftningen), lagen (2003:778) och förordningen om skydd mot olyckor (2003:789) samt genom arbetsmiljölagstiftningen. Reglerna styr verksamheter där farliga ämnen vid ett och samma tillfälle förekommer i vissa mängder. Gränsmängden varierar beroende på de olika kemikalernas egenskaper. För varje kemikalie finns två olika gränsmängder som delar in verksamheterna i en lägre respektive högre kravnivå.

Bilaga 1 till Förordning (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor består av en förteckning av farliga ämnen och dess mängd i ton för tillämpning av den högre respektive lägre kravnivån.

Riktvärden för förorenad mark

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för förorenad mark. Riktvärden används för att uppskatta hur stor en förorening är och vilka risker den kan innebära. Riktvärdena skiljer på känslig och mindre känslig markanvändning. Mindre känslig markanvändning avser mark för kontor, industri, vägar, etc. Det skarpare riktvärdet (känslig markanvändning) innebär att markkvaliteten inte ska begränsa valet av mark- eller grundvattenanvändning och används. Detta riktvärde används generellt vid byggande av bostäder. Riktvärdena är inte juridiskt bindande värden.

6.9.2 Förutsättningar

Södertälje är en strategisk knutpunkt i Stockholmsregionen där motorvägar, järnvägen och sjöfarten möts. En stor andel godstransporter passerar genom kommunen (både på väg, järnväg och på kanalen), däribland farligt gods. Södertälje har också verksamheter, förorenade områden m.m. som kan medföra risker för omgivningen. Hamnen i Södertälje är en kommunikationsanläggning av riksintresse för sjöfarten enligt 3 kap 8 § miljöbalken.

Södertälje kanal omfattar farleden genom Södertälje mellan Saltsjön och Mälaren och utgör en av endast två förbindelseleder från Östersjön till Mälaren. Kanalen används för en mängd olika transporter som ska till och från hamnarna i Mälaren, bl.a. transporteras oljeprodukter och

kemikalier. Kanalen sträcker sig genom hela de centrala delarna av Södertälje och delar staden i två delar. En sluss finns mitt i centrala Södertälje där fartyg under korta tider ligger förtöjda vid kaj i väntan på att ta sig igenom slussarna. Sjöfartsverket bedriver "Mälarpjektet" som innebär en fördjupning och breddning av de allmänna farlederna till Västerås och Köping samt uppgradering av Södertälje sluss och kanal. Syftet med Mälarpjektet är att förbättra sjösäkerheten och tillgängligheten i de allmänna farlederna genom Södertälje kanal till hamnarna i Västerås och Köping. Projektet planeras vara genomfört 2017. Projektet innebär att större fartyg kan ta sig genom kanalen, via farlederna i Mälaren in till hamnarna i Mälaren.

I anslutning till kanalen finns ett antal stora och små industrier, t.ex. Astra Zeneca, Oljehamnen, Igelstaverket, bensinstationer och Scania. Vissa av dessa har relativt omfattande hantering av farliga ämnen. Astra Zeneca, som är beläget i Snäckvikens industriområde, är en Seveso-anläggning enligt den högre kravnivån och Scania är en Seveso-anläggning enligt den lägre kravnivån. Oljehamnen innehåller två anläggningar som är både Sevesoanläggningar och klassade som farlig verksamhet. Av länets 31 Sevesoanläggningar finns därmed fyra inom Södertälje kommun.



Figur 15. Riskkällor inom kanalområdet

Stora transportleder i form av E4/E20 samt Västra stambanan går också genom kommunen och korsar kanalen via broar i centrum av Södertälje stad. E4/E20 utgör en primär transportled för farligt gods vilket innebär att trafikverket rekommenderar att farligt gods transporteras på denna väg. Västra stambanan genom Södertälje centrum var tidigare huvudjärnvägen genom kommunen. Efter det att järnvägsbron i södra Södertälje (Igelstabron) byggdes och tågstationen vid Södertälje syd invigdes är det numera i princip bara lokaltåg och godståg som nyttjar den

gamla järnvägen. Farligt gods som bara passerar genom kommunen transporteras också den vid Södertälje syd och mängden farligt gods på Västra Stambanan genom centrum är därför begränsad.

I en av WSP framtagna övergripande riskanalys för hantering av farligt gods på och kring Södertälje kanal har riskområden för ett antal identifierade skadehändelser vid identifierade riskkällor enligt ovan tagits fram, se tabell 5. Vid nya bostadsområden eller andra verksamheter som planeras på ett avstånd från riskobjektet som understiger dessa riskavstånd bör en riskanalys ligga till grund i beslutsprocessen.

Tabell 5. Sammanställning av riskområden (största möjliga konsekvensområden) för olika studerade riskobjekt.

Riskobjekt	Största riskområde (konsekvensområde) (meter)
Södertälje kanal	120
E4/E20	120
Västra Stambanan	120
Astra Zeneca	200
Igelstaverket	100
Bensinstationer	100
Scania	Ingen uppgift*
Gasolcisterner	Ingen uppgift*

* Säkerhetsrapporter och/eller riskanalyser för anläggningarna bör studeras vid nybyggnation i närheten av dem.

I Södertälje kommun finns omkring 40 misstänkt förorenade områden. Dessa är i hög grad belägna i industri- och verksamhetsområden som t.ex.;

- Oxelgrenshagen/Weda/Moraberg (stort antal företag, bl.a. verkstadsindustri, grafisk industri, varmförzinkning, annan ytbehandling, lackering, fordonsverkstäder m.m.)
- Scania industriområde (tidigare plats för avfallsdeponering, både industri- och hushållsavfall från Södertälje stad, Scanias verksamhet som omfattar tillverkning, ytbehandling, gjutning och bearbetning)
- Uthamnen och Södra Uthamnen (tung industriverksamhet)
- Oljehamnen (spill från på- och avlastning av bensin, råolja m.m.)
- Sydhamnen (utfyllnadsmassor i hanområdet som innehåller höga halter kvicksilver)
- AstraZeneca/Storgatan (föroreningar av PAH)
- Hall (mindre område som är förorenat med stora mängder arsenik)
- Igelstatomten (tungmetaller som arsenik, koppar, krom och små mängder pentaklorfenol har hittats i marken).

Kommunen har tagit initiativ till en handlingsplan, "Handlingsplan för förorenade områden i Södertälje", där kommunens strategi och arbete med förorenad mark beskrivs. Syftet med denna är att kunna prioritera de mest effektiva åtgärderna.

6.9.3 Konsekvenser

Nybyggnation och förtätning planeras till viss del att anläggas utmed transportleder som transporterar farligt gods och i anslutning till andra störande verksamheter som kan medföra risker för närboende. Tanken är också att blanda funktioner, t.ex. att nya verksamhetsområden

ska ligga nära kollektiva kommunikationer och ge en god stadsmiljö med en blandning av verksamheter, tillverkning, försäljning, upplevelser och boende. Detta för att få en varierad stadsmiljö där olika funktioner kan fungera sida vid sida. Kommunens utveckling ska ske med hänsyn till goda boendemiljöer och till en fortsatt hållbar utveckling. Kommunens riktlinjer för att få en varierad stadsbebyggelse kan innebära konflikter med avseende på boendemiljö och störningar från verksamheter. För att undvika att risker uppkommer för personer som uppehåller sig i riskområden och för att samtidigt värna om kommunens verksamheter och industrier bör det i efterföljande detaljplanering säkerställas att erforderliga skyddsavstånd hålls till riskkällor. Vid anläggande av bostäder eller verksamheter intill transportleder av farligt gods bör skyddsavstånd hållas och en riskanalys bör upprättas vid avsteg från rekommenderade skyddsavstånd. Kommunens riktlinjer avseende skyddsavstånd och bebyggelsefria zoner ligger i linje med de rekommendationer och skyddsavstånd som finns från myndigheter. Detta bedöms som positivt, både för de som uppehåller sig i riskområden och för fortlevnad och utveckling av kommunens verksamheter och industrier.

Särskilt utpekade utbyggnadsområden i kommundelarna

I de olika kommundelarna kan nämnas några utbyggnadsområden där särskild hänsyn bör tas till risk och säkerhet.

I Södertälje tätort planeras förtätning och utbyggnad av både bostäder, arbetsplatser och sällanköpshandel. Tyngdpunkterna i staden ska förtätas med attraktiva bostäder och verksamheter. Flertalet av utbyggnadsområdena ligger i anslutning till Södertälje kanal där transporter sker av farligt gods. Utbyggnad planeras till viss del även i närheten av verksamheter (t.ex. Astra Zeneca) där risker finns med bl.a. kemikaliehantering. I den övergripande riskanalysen som gjorts för hantering av farligt gods på och kring Södertälje kanal har rimliga skyddsavstånd till transportleder för farligt gods (väg, järnväg och kanal, 120 meter) samt till andra riskkällor uppskattats (100-200 meter), se tabell 5. Riskanalysen påpekar också att för områden som planeras att bebyggas inom dessa avstånd bör fördjupade analyser av riskerna genomföras.

I Järna och Mölnbo utreds bostadsbebyggelse intill väg 57, som utgör en primär transportled för farligt gods. Med anledning av att miljö- och hälsofarliga ämnen transporteras utmed vägen bör skyddsavstånd hållas mellan vägen och den planerade bostadsbebyggelsen och riskanalys upprättas vid behov.

Många av de planerade utbyggnadsområdena i kommunen planeras dock att ligga på längre avstånd än vad rekommenderade skyddsavstånden anger. I dessa fall bör exploateringar kunna upprättas utan att risker behöver utredas.

Inom Södertälje tätort planeras utbyggnad till viss del inom områden där det finns förorenad mark. Beroende på vilken typ av bebyggelse det planeras för ställs olika krav på marken. Där det planeras bostäder ställs höga krav på marken och där kan sanering behövas för att undvika att människor exponeras för markföroreningar.

6.10 Klimat

Kapitlet motsvarar avsnitten Utveckling av staden, Utveckling av landsbygden, Bostäder, Näringsliv, handel och utbildning, Hållbart transportsystem samt Risker, hälsa och säkerhet i översiktsplanen.

Riktlinjerna för *Utveckling av staden, Utveckling av landsbygden samt Bostäder* innebär bl.a. att ny bebyggelse främst ska tillkomma genom förtätning av Södertälje stad och i tyngdpunkterna på landsbygden. Ny bebyggelse ska placeras i lägen med god tillgänglighet till gång- och cykelgatenät samt kollektivtrafik.

Riktlinjerna för *Näringsliv, handel och utbildning* innebär bl.a. att nya verksamhetsområden ska ligga nära kollektiva kommunikationer, att externhandel ska koncentreras till ett fåtal platser, att Södertäljes externhandelsområden ska vara attraktiva och lättillgängliga och att samtliga handelsplatser med dagligvarusortiment ska kunna nås med väl utbyggd kollektivtrafik.

Riktlinjerna för *Hållbart transportsystem* innebär bl.a. att infrastrukturen för gång-, cykel- och kollektivtrafik ska förbättras.

Riktlinjerna för *Risker, hälsa och säkerhet* innebär bl.a. att de förväntade effekterna av ett förändrat klimat under byggnaders och infrastrukturens livslängd ska beaktas, att risken för översvämning ska beaktas vid planering av bebyggelse, vägar och avvattningsanläggningar och att det för områden där risken för naturolyckor är stor ska genomföras utredningar av geologiska och hydrologiska förhållanden. Vidare ska andelen hårdgjord yta minskas där det är möjligt, möjligheten att skapa mångfunktionella ytor ska beaktas vid ny- eller ombyggnad och vid förtätning ska nödvändiga åtgärder för anpassning till klimatförändringar göras. Ny bebyggelse bör inte lokaliseras på en lägre nivå än +3.0 m (RH2000) vid havet i Södertälje. Vid Mälaren bör i dagsläget ny bebyggelse inte lokaliseras på en lägre nivå än +2,3m (RH2000).

6.10.1 Bedömningsgrunder

Riktlinjer översvämningar

Länsstyrelserna i Mellansverige gav år 2006 ut riktlinjer för nyexploatering i riskområden för översvämning. I länsstyrelsernas riktlinjer för översvämning finns följande rekommendationer för markanvändning:

Markområden med stor sannolikhet för översvämning

I områden som hotas av 100-årsflöde, d.v.s. där sannolikheten för översvämningar beräknas till 63 % eller högre under en 100-årsperiod, bör det inte tillkomma någon bebyggelse alls, med undantag för enkla byggnader som garage och uthus.

Markområden med viss sannolikhet för översvämning

I områden som hotas av högsta dimensionerande flöde, d.v.s. där översvämningar beräknas ske mer sällan än vart hundra år, kan samhällsfunktioner av mindre vikt lokaliseras. Exempel är byggnader av lägre värde, byggnader av mer robust konstruktion, vägar med förbifartsmöjligheter, enstaka villor, fritidshus och mindre industrier med liten miljöpåverkan.

Markområden med låg sannolikhet för översvämning

Endast i områden som inte hotas av 100-årsflöde eller högsta dimensionerande flöde bör riskobjekt och samhällsfunktioner av betydande vikt lokaliseras. Detta kan vara offentliga byggnader, t.ex. sjukhus, vårdhem, skolor, infrastruktur av stor betydelse såsom riksvägar och

andra vägar utan reella förbifartsmöjligheter, järnväg, VA/avfallsanläggningar, el-/teleanläggningar samt industrier med stor miljöpåverkan eller andra industriområden. Även sammanhållen bostadsbebyggelse bör placeras ovanför nivån för högsta dimensionerande flöde.

Rekommendationerna föreslår var man kan bygga utan att vidta särskilda förebyggande åtgärder med avseende på höga flöden. I de fall man önskar använda översvämningshotad mark till annat än vad som rekommenderas bör en riskanalys utföras för att bedöma vilka åtgärder som behöver vidtas för att begränsa konsekvenserna av höga flöden.

Enligt 2 kap 3 § PBL (1987:10) ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion.

Översvämningsdirektivet, 2007/60/EG

Enligt översvämningsdirektivet ska hänsyn tas till klimatförändringarna. I Sverige genomförs direktivet genom förordning om översvämningsrisker SFS 2009:956 och genom Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps (MSB) föreskrifter om länsstyrelsens planer för hantering av översvämningsrisker (MSBFS 2010:1). Syftet med förordningen är att minska ogynnsamma följder av översvämningar för människors hälsa, miljön, kulturarvet och ekonomisk verksamhet.

Klimatstrategi- och energiplan (kommer att antas under 2013)

I kommunens Klimatstrategi och energiplan anges bl.a. hur kommunen ska gå tillväga för att minska sina växthusgasutsläpp. Fokus ligger på att minska utsläppen av koldioxid eftersom den utgör 80 % av växthusgaserna.

Målen är att minska de totala utsläppen av växthusgaser med 65 % till år 2020 och 75 % till år 2030 i jämförelse med 1990. Andra övergripande mål är att den kommunala organisationen ska vara fossilbränslefri år 2020 och Södertälje kommun år 2040.

6.10.2 Förutsättningar

Klimatscenarier visar att klimatförändringen för Stockholms läns del kan innebära varmare vintrar, mer nederbörd, torrare somrar och blötare vintrar, fler stormar och skyfall, ökat vattenstånd i Östersjön, högre vattentemperatur med ökad risk för algbloomning och längre växtsäsong. Klimatscenarier visar också på stigande havsnivåer, här råder stor osäkerhet, men enligt SMHI är det för närvarande rimligt att anta att världshaven som högst stiger upp emot en meter från 1990 till slutet av 2100. Framtidens översvämningsrisker i Stockholms län är kopplade till skyfall, problem med höga flöden i vattendrag samt med höga havsnivåer. Risken för översvämningar på grund av höga havsnivåer förändras dock långsamt och kompenseras till en början av landhöjningen. Först från mitten av seklet börjar effekten av ett stigande världshav ge sig till känna. Bortom år 2100 kan effekterna av ett stigande världshav bli betydande för Stockholms län. De finns även översvämningsrisker som är kopplade till Mälaren. I samband med den ombyggnad av Slussen, som Stockholms stad förbereder, avser staden att öka avtappningskapaciteten från Mälaren. Den utökade avtappningskapaciteten i kombination med en ny reglering gör att översvämningsrisken runt Mälaren kraftigt kommer att minska de närmaste 100 åren. Tidplanen för idriftsättning av en ändrad reglering av Mälaren är år 2020.

Södertälje har kuststräckor längs med både Mälaren och Östersjön och Södertälje kanal sträcker sig genom hela de centrala delarna av Södertälje. Kommunen har därmed områden som kan påverkas av både översvämningar samt skred vid eventuella framtida stigande vattennivåer eller vid extrem nederbörd. I syfte att ta fram ett underlag så att kommunen kan undvika problem i samband med eventuella framtida översvämningar har Södertälje kommun utrett översvämningsrisker längs Södertälje kanal vid höga vattennivåer i Mälaren och i Östersjön samt översvämningsrisker i centralorten vid extrem nederbörd, skyfall. Kommunens övriga

sjöar, åar och vattendrag har inte studerats. Karteringen avser vattennivåer längs Mälarkusten och Södertälje kanal uppströms Södertälje sluss och vattennivåer längs Östersjökusten och Södertälje kanal nedströms Södertälje sluss. De vattennivåer som karteringen utgår från är 100-årsvattennivå (har en statistisk återkomsttid på 100 år, sannolikheten att den inträffar under en 100-årsperiod är 63 %) och beräknad högsta vattennivå (har en återkomsttid på ca 10 000 år, sannolikheten att den inträffar under en 100-års period är 1 %) för Mälaren samt 100-årsvattennivå för dagens klimat, 2100 års klimat enligt IPCC² och i 2100 års klimat enligt Deltakommittén för Östersjön. De identifierade översvänningsområdena användes sedan för att avgränsa sökandet efter viktiga objekt som kan komma att översvämmas. Objekten delades in enligt följande; objekt med samhällsviktig funktion (befintlig bebyggelse, vägområden m.m.), objekt som kan ge miljökonsekvenser (miljöobjekt, förorenad mark) samt objekt med teknisk karaktär (elanläggningar, fjärrvärme-/fjärrkylanläggningar, vattenverk m.m.). Resultatet av översvänningsanalysen är att extrem nederbörd, skyfall, är det scenario som kan få störst konsekvenser. Översvänningskarteringarna visar att sträckor längs med kanalen, både uppströms och nedströms Södertälje sluss kan översvämmas vid en 100-årsnivå (både i dagens klimat och i ett framtida klimat) och vid en beräknad högsta nivå.

Länsstyrelsen i Stockholms län har gett Statens geotekniska institut (SGI) i uppdrag att genomföra en översiktlig inventering av områden med risk för naturolyckor i dagens och i ett framtida klimat. Uppdraget har avgränsats till att omfatta områden med förutsättningar för naturolyckor av typen skred, ras och erosion. Med utgångspunkt från tidigare utredningar och aktuella uppgifter från kommunerna har områden i Stockholms län identifierats där det finns förutsättningar för naturolyckor samt områden där det tidigare inträffat skred och ras.

I inventeringen pekas Södertälje ut som en kommun med förutsättningar för erosion längs Mälaren och längs kusten. Utmed Igelstaviken och vidare genom de centrala delarna av Södertälje och utmed södra delarna av Hallsfjärden har förutsättningarna för erosion bedömts som större. I Södertälje kommun förekommer erosion (redan vid dagens förhållanden) utmed Sigtunaån, vid gränsen mellan Gnesta i Södermanlands län och Södertälje kommun. I inventeringen har också aktuella utbyggnadsområden där det finns förutsättningar för skred och ras identifierats. I Södertälje finns förutsättningar för ras och skred i:

- *Hall, Tvetå, Gerstaberget och Överjärna* - områdena utgörs till största delen av lera med uppstickande kullar och ibland större fastmarkspartier av berg och morän. Området Tvetå ligger vid sjön Måsnaren och de norra delarna av Tvetå är låglänta och utgörs av lera och organisk jord. Inom lerområdena förekommer lutande lermark och mindre vattendrag och vid dessa kan det finnas risk för skred och ras.
- *Snorp och Hölö* - områdena är relativt kuperade och utgörs av lera med fastmarkspartier av berg och morän. Inom lerområdena förekommer lutande lermark och mindre vattendrag. I dessa områden kan finnas risk för skred och ras samt även risk för ravinbildning.

Södertälje kommun ligger i en transportstrategisk nod med Södertälje hamn, Västra stambanan och Svealandsbanan samt vägarna E4 och E20. Det finns även sex pendeltågsstationer i kommunen. Södertälje är en inpendlingskommun och arbetsplatsområdena i Södertälje tätort attraherar fler personer från andra kommuner än vad invånarna själva pendlar ut från kommunen. Södertälje kommun har geografiskt minskat sina utsläpp av växthusgaser med cirka 50 % mellan år 1990 och 2008. De sektorer som medför störst utsläpp av växthusgaser är transporter, energiförsörjning samt avfall och avlopp, bl.a. har Igelstaverkets övergång från kol till biobränslen som började år 1990 minskat utsläppen av koldioxid. Förändringar i bl.a.

² Intergovernmental panel on climate change

fjärrvärmeproduktionen, hos SL och hos Södertälje sjukhus, kommer att leda till ytterligare minskning av utsläpp.

6.10.3 Konsekvenser

Trafiken är en av de sektorer som medför störst utsläpp av växthusgaser. Kommunen vill dock främja kollektivtrafiken samt bättre infrastruktur för gående och cyklister vilket kan bidra till att minska bilåkandet och därmed utsläpp av växthusgaser. Att förbättra möjligheterna till att åka kollektivt eller gå och cykla kan bidra till att göra människor mer benägna att utnyttja dessa transportmedel före bil. Kommunens tydliga strategi att utbyggnad utanför Södertälje stad och tyngdpunkterna på landsbygden bör ske längs kvalitativa kollektivtrafikstråk, i anslutning till redan befintlig bebyggelse och med tillgänglighet till offentlig och kommersiell service kan också medföra att utsläppen av växthusgaser från trafiken minskar. Södertälje kommuns inriktning är att ha områden med blandade funktioner och utveckling ska ske med hänsyn till både goda boendemiljöer och att garantera industrins utvecklingsmöjligheter. En utveckling av industrin kan beroende på om det är ny industri som anläggs medföra högre utsläpp av växthusgaser eller om det är en utveckling av befintlig industri till mer miljövänlig, medföra lägre utsläpp.

Enligt beräkningar och modelleringar kommer ökad nederbörd i framtiden att bli ett av de största problemen för Stockholmsregionen. Ökad nederbörd under vinterhalvåret och mindre under sommaren innebär problem och möjligheter som särskilt behöver studeras. Fler värmeböljor i kombination med förtätning kan medföra ökade problem med heat island-effekter (lokala värmeöar i stadsbebyggelsen) och behov av beskuggade och svala platser för kommunens invånare kan komma att öka. Skyfall och längre perioder med ihållande regn innebär risk för översvämningar, vilket gör att behovet av dagvattenfördröjning ökar. Vegetationsytor och träd har en avkylande effekt och behovet av vegetation både i ett regionalt och i ett lokalt perspektiv bedöms kunna öka i framtiden. Kommunen har tagit fram riktlinjer som säger att andelen hårdgjort yta ska minskas där det är möjligt och att möjligheten att skapa mångfunktionella ytor ska beaktas vid ny- eller ombyggnad. Genom medveten planering av t.ex. ny grönska och lokal hantering av dagvatten kan negativa effekter av klimatförändringarna i form av översvämningar begränsas. Genom att beakta de förväntade effekterna av ett förändrat klimat under byggnaders och infrastrukturens livslängd redan i planeringen kan konsekvenser av ett förändrat klimat begränsas ytterligare.

Förtätning och utbyggnad planeras delvis att ske inom områden som riskerar att översvämmas och som riskerar att påverkas av erosion, ras och skred. Stigande vattennivåer påverkar lågt liggande bebyggelse och teknisk infrastruktur men även strandpromenader och andra rekreativa anläggningar vid vatten kan komma att påverkas. Kommunens riktlinjer som innebär att risken för översvämning ska beaktas vid nybyggnation och att det för områden där risken för naturolyckor är stor ska genomföras geologiska och hydrologiska utredningar kan förekomma problem och konsekvenser till följd av översvämningar eller erosion, ras och skred. Riktlinjer om att bebyggelse i dagsläget inte ska lokaliseras på en lägre nivå än +2,3 m (RH2000) vid Mälaren och +3.0 m i (RH2000) vid havet i Södertälje minskar också risken för negativa konsekvenser till följd av översvämningar.

Tydligare riktlinjer som t.ex. en lägsta golvnivå för bebyggelse och avloppsanläggningar, att tydligt peka ut områden som är lämpliga/mindre lämpliga att bebygga med anledning av risker för översvämningar eller ras och skred skulle minska riskerna ytterligare. Ännu har kartering av översvämningensrisker endast skett längs Södertälje kanal och i Södertälje tätort. Vid detaljplanering i andra vattennära lägen bör kommunen se över översvämningensriskerna även där.

Särskilt utpekade utbyggnadsområden i kommundelarna

I de olika kommundelarna kan nämnas några utbyggnadsområden där särskild hänsyn bör tas till konsekvenser till följd av ett framtida förändrat klimat.

Områden med förorenad mark riskerar att översvämmas vid extrem nederbörd, t.ex. vid Oxelgrenshagen/Weda/Moraberg. Vid översvämning p.g.a. extrem nederbörd kan en ökad utlakning av föroreningar förväntas då nederbördsvattnet infiltrerar nedåt genom marken. Föroreningarna kan sedan transporteras vidare och orsaka förhöjda halter i grundvatten och/eller ytvatten, vilket i sin tur kan påverka människor respektive flora och fauna negativt då dessa exponeras för högre halter föroreningar. Vid en beräknad högsta nivå i Mälaren kan mindre delar av industriområdet vid Astra Zeneca översvämmas och vid en 100-årsvattennivå nedströms Södertälje sluss kan delar av t.ex. Uthamnen översvämmas. Vid översvämning av höga nivåer i Mälaren eller Östersjön kan urlakning av föroreningar i marken öka genom att grundvattenytan stiger. Vid strandnära områden med förorenad mark är det vanligt med en relativt stor urlakning av föroreningar p.g.a. nivåvariationer i ytvatten.

Inom Södertälje tätort planeras förtätning och utbyggnad i närheten av kanalen där översvämningar riskerar att uppkomma. Inför vidare planering av dessa områden bör tydliga riktlinjer tas fram för att minska riskerna för översvämningar, t.ex. riktlinjer för lägsta golvnivå för bebyggelse och lägsta nivå för avloppsanläggningar.

Längs Mälaren och längs kusten finns också förutsättningar för erosion. Som nämnts tidigare har förutsättningarna för erosion bedömts som större utmed Igelstaviken och vidare genom de centrala delarna av Södertälje och utmed södra delarna av Hallsfjärden. Utbyggnad längs med dessa områden bör föregås av en stabilitetsutredning. Detta går i linje med en av kommunens uttalade riktlinjer om att det ska genomföras geologiska och hydrologiska utredningar för områden där risken för naturolyckor är stor. Detsamma gäller för exploatering i områden där det finns förutsättningar för ras och skred, t.ex. i Tveta strand intill sjön Måsnaren.

7 Konsekvenser nollalternativ

Även nollalternativet innebär omfattande planer för utveckling av framförallt bostadsbebyggelse och verksamhetsområden, både i stadskärnan och i övriga delar av Södertälje tätort samt i andra kommundelar såsom Järna och Enhörna. Planförslaget stödjer även de projekt som är aktuella i nollalternativet. På lång sikt liknar därmed planförslaget och nollalternativet varandra och nollalternativet skulle också medföra en ökad trafik som innebär störningar som buller och utsläpp till luft, dels i områden som redan idag påverkas av höga ljudnivåer och föroreningshalter och dels genom att områden som inte påverkas i dagsläget riskerar att få något sämre boendemiljö.

Den största skillnaden mellan nollalternativet och planförslaget är att nollalternativet inte i lika hög grad bygger på förtätning. I nollalternativet sker förtätning i framförallt Södertälje centrum, men det sker även en utbyggnad i områden som idag inte har någon bebyggelse och som inte är belägna längs med kollektivtrafikstråk. Detta leder till att ny mark tas i anspråk och att kollektivtrafik inte kan nyttjas i lika hög grad som i planförslaget där förtätning i första hand sker i tätorten och i andra hand i tyngdpunkterna på landsbygden som har kollektivtrafik. En utbyggnad enligt nollalternativet bedöms därmed kunna medföra en mer splittrad bebyggelse vilket kan leda till ett ökat bilåkande och därigenom ökade utsläpp till luft.

Som nämns ovan innebär nollalternativet inte förtätning i lika hög grad som planförslaget. Dock medför även nollalternativet en ökad trafikmängd, vilket kan leda till ett hårdare belastat trafiknät med ökad trängsel och köer som följd och därigenom minskad trafiksäkerhet. En utbyggnad i områden utanför tätorten kan leda till något mindre belastning på vägnätet i stadskärnan jämfört med planförslaget. En ökad trafik kan dock förväntas längs med de vägar som leder till utbyggnadsområdena, dessa vägar är dock inte lika hårt belastade som infartslederna och gatunätet i stadskärnan.

Nollalternativet bedöms liksom planförslaget medföra en ökad andel hårdgjorda ytor med påverkan på dagvattnets mängd och kvalitet som följd. Nollalternativet bedöms innebära sämre förutsättningar och strategier för att klara av ökade mängder nederbörd i ett framtida klimat, vilket kan innebära problem i dagvattenhanteringen och därmed ökade risker för belastning av föroreningar och näringsämnen till recipienter.

Nollalternativet kan medföra att oexploaterad mark behöver tas i anspråk, vilket ger liknande konsekvenser som för planförslaget, d.v.s. att rekreativområden och biotoper rent fysiskt påverkas eller att barriäreffekter och/eller fragmentering uppstår. Nollalternativet innebär att större infrastruktursatsningar som Ostlänken tagits i bruk, vilket liksom i planförslaget innebär ingrepp i naturen och nya barriärer. Även i nollalternativet finns det dock strategier för hur grönområden ska värnas och utvecklas.

För kommunens kulturhistoriska värden och landskapsbild bedöms nollalternativet kunna medföra liknande konsekvenser som planförslaget. Utbyggnad av bostäder och infrastruktur riskerar att dela upp större områden med kulturhistoriska värden, bilda barriärer och försvåra förståelsen av ett kulturhistoriskt landskap. Även i nollalternativet bedöms dock strategier finnas för att värna och bevara befintliga kulturhistoriska värden.

Även nollalternativet bedöms innebära en ökad andel bostäder och arbetsplatser varför vissa risker finns för störningar på boende- och arbetsmiljö från riskkällor, t.ex. från farligt gods transporter längs med E4/E20 och kanalen. Befintliga riskkällor inom kommunen bedöms i nollalternativet vara kvar i samma lokaliseringar.

Nollalternativet innebär, liksom planförslaget, befolknings- och bebyggelsestillväxt, vilket innebär att energibehoven och även energiproduktionen ökar. En ökad trafikmängd, medför mer utsläpp av växthusgaser vilket kan påverka klimatet negativt. Nollalternativet har inte lika tydliga strategier för förtätning längs med kollektivtrafikstråk, för att främja kollektivtrafiknätet samt bättre infrastruktur för gående och cyklister, vilket kan bidra till att bilåkandet inte minskar i lika hög grad som i planförslaget. Bilanvändningen för arbetspendling m.m. kan därmed öka, med ökad trängsel samt fossilbränsleanvändning och utsläpp som följd.

Även i nollalternativet planeras förtätning och utbyggnad delvis inom områden som riskerar att översvämmas och som riskerar att påverkas av erosion, ras och skred. Konsekvenserna bedöms därmed bli liknande som för planförslaget. Nollalternativet bedöms dock innebära något sämre förutsättningar och strategier för klimatanpassning genom t.ex. utformning av grönytor (vegetation och träd) och lokal hantering av dagvatten.

8 Samlad konsekvensbedömning

Planförslaget anger en tydlig inriktning mot en förtätning och utveckling av både befintliga och nya bostadsområden, en blandning av funktioner samt förstärkning av stråk med bebyggelse och gång-, cykel- och kollektivtrafik mellan viktiga tyngdpunkter. Utbyggnad utanför Södertälje stad och tyngdpunkterna på landsbygden bör ske längs kvalitativa kollektivtrafikstråk, i anslutning till befintlig bebyggelse.

Förbättrad kollektivtrafik och bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafik kan leda till att luft- och bullermiljön längs aktuella vägsträckor förbättras. Minskad biltrafik i stadskärnan kommer att innebära att luftkvaliteten och ljudmiljön blir bättre där. Samtidigt innebär en förtätning av bostäder och arbetsplatser en ökad trafikmängd i dessa delar. Nya vägar och leder möjliggör också en ökad trafikmängd totalt sett i kommunen, vilket kan leda till högre halter luftföroreningar och ökat buller för nya fastigheter och natur- eller rekreationsområden.

Utbyggnad av bostäder och vägar kan också leda till att fragmentering av landsbygden uppstår och att nya barriärer skapas i viktiga natur-, kultur- eller rekreationsområden. Detta motverkas dock genom översiktsplanen och dess riktlinjer som t.ex. att ny bebyggelse utanför tyngdpunkterna endast får tillkomma om de inte påverkar natur-, kultur- och vattenvärden negativt.

Planförslagets tydliga riktlinjer medför förutsättningar att möta framtida klimatförändringar som t.ex. förändringar i nederbördsmonster, ökade vattennivåer m.m. Genom en medveten planering av t.ex. ny grönska och lokal hantering av dagvatten, att beakta effekter av ett förändrat klimat redan i planeringen samt att genomföra geologiska och hydrologiska utredningar kan negativa effekter av klimatförändringarna i form av översvämningar och ras och skred begränsas. Genom att begränsa översvämningar kan bebyggelse, infrastruktur, dricksvatten och andra samhällsviktiga funktioner säkras. Planförslaget ger också förbättrade möjligheter till att minska bilåkandet och därmed utsläpp av växthusgaser.

Alla riktlinjer i översiktsplanen är baserade på ett hållbarhetsresonemang och en helhetssyn på kommunens utveckling. Att utnyttja alla tillgångar väl och hushålla med resurser för att inte äventyra kommande generationers möjligheter är översiktsplanens viktigaste uppgift.

De riktlinjer som Södertälje kommun arbetat fram ger tillsammans förutsättningar för att styra utvecklingen i kommunen mot ett hållbart samhälle. Riktlinjerna sparar mark och infrastrukturkostnader och bidrar långsiktigt till ett skifte från bil till andra färdmedel. De skapar bättre tillgänglighet till arbetsplatser, service och kommunikationer för människorna i kommunen. De möjliggör också för fler människor att bo nära naturen, samtidigt som landsbygden med viktiga natur- och rekreationsområden skyddas från exploateringstrycket. Det är viktigt att riktlinjerna i översiktsplanen ges tyngd och prioriteras så att planens intentioner och inriktning mot ett mer hållbart samhälle infrias.

8.1 Hur har miljö kvalitetsmålen beaktats i översiktsplanen?

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt miljöbalken innehålla "en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och andra miljöhänsyn beaktas i planen eller programmet" (6 kap 12 § punkt 5).

Det nationella miljömålssystemet med miljö kvalitetsmål inrättades år 1999. Under år 2010 fattade regering och riksdag beslut om förändringar i miljömålssystemet. Strukturen har ändrats och har nu tre nivåer, ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt olika etappmål. Delmålen finns inte längre kvar i strukturen. Naturvårdsverket har gjort en slutrapportering av nuvarande delmål i rapporten "Miljö målen på ny grund". Naturvårdsverket har i nämnd rapport lämnat ett

antal preciseringar kring tolkningen av de nationella miljökvalitetsmålen som i framtiden kommer att få en större betydelse. Dessa syftar till att ange miljökvalitetsmålen innebörd och ska kunna fungera som kriterier när miljökvalitetsmålen följs upp.

Slutligen har miljömålsberedningen tagit fram etappmål för vissa områden. Etappmålen uppgift är att konkretisera den samhällsomvandling som behöver ske för att generationsmålet och miljökvalitetsmålen ska kunna uppnås. Tanken är att etappmålen ska vara koppade till styrmedel och åtgärder och utgöra tidsetapper på vägen mot att uppnå ett eller flera miljökvalitetsmål. Etappmålen ska vara delar i de strategier som behövs för att lösa miljöproblemen inom en generation. De ska röra områden som prioriteras av regeringen och kan knytas till en myndighet med ansvar i miljömålssystemet. Tretton nya etappmål antogs av regeringen i april 2012 inom områdena luftföroreningar, farliga ämnen, avfall och biologisk mångfald. Ett etappmål fanns sedan tidigare för miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan.

Generationsmålet lyder enligt följande:

Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

En analys över hur arbetet med översiktsplanen och dess konsekvenser har beaktat miljömålen har gjorts nedan. Syftet med analysen är att utvärdera översiktsplanen utifrån den ekologiska aspekten av hållbar utveckling. Hänsyn tas således inte till eventuella konsekvenser avseende sociala eller ekonomiska aspekter. Analys görs endast av de miljömål som bedömts som mest relevanta för Södertälje kommun. De konsekvensbedömningar som gjorts i de föregående kapitlen utgör underlag för målinriktningsanalysen.

I tabell 6 redogörs hur översiktsplanen beaktat och förhåller sig till miljömålen, både de nationella, regionala och lokala. Södertälje kommuns lokala miljömål finns beskrivna i Södertälje kommuns miljöprogram för 2012-2016. Som en del av miljöprogrammet finns också kommunens Klimatstrategi och energiplan (kommer att antas under 2013). Södertälje kommun har valt att dela in de nationella målen i fyra prioriterade områden:

1. Mark och vatten
2. Energi och klimat
3. Bebyggelse och transporter
4. Konsumtion och beteende

För komplett redovisning av lokala miljömål hänvisas till kommunens Miljöprogram samt deras Klimatstrategi och energiplan.

Tabell 6. Miljökvalitetsmål och hur planförslaget beaktat dessa

Miljömål	Hur har miljökvalitetsmålen beaktats i översiktsplanen?
Begränsad klimatpåverkan	Förtätning och utbyggnad av bostäder och arbetsplatser kan medföra ett ökat utsläpp av växthusgaser. Översiktsplanens målsättning är dock att bl.a. främja kollektivtrafiken, skapa bättre infrastruktur för gående och cyklister samt förtätning längs kollektivstråk. Genom dessa strategier kan kommunens påverkan på klimatet genom t.ex. utsläpp av växthusgaser begränsas. Dessa strategier har genomsyrat

	<p>arbetet med översiktsplanen och miljömålet har därmed beaktats under hela arbetets gång. Kommunens intention är även att uppvärmning huvudsakligen ska ske med fjärrvärme vilket bedöms vara positivt ur ett klimathänseende. Översiktsplanen bedöms ligga i linje med miljömålet.</p>
Frisk luft	<p>En förtätning av bostäder och arbetsplatser samt ny trafikleder och förbifarter kan ge en ökad trafikmängd och därigenom högre halter luftföroreningar. Detta går inte i linje med miljömålet. Översiktsplanen förordar dock ett utbyggt kollektivtrafiknät och bättre infrastruktur för gående och cyklister vilket ligger i linje med miljömålet och kan bidra positivt till luftkvaliteten i kommunen. Vidare har miljömålet beaktats genom bl.a. beslut på att minska biltrafiken i stadskärnan.</p>
Bara naturlig försurning	<p>En förtätning av bostäder och arbetsplatser samt ny trafikleder och förbifarter kan ge en ökad trafikmängd och ett ökat behov av uppvärmning. Ökad trafik och uppvärmning kan ge upphov till utsläpp av försurande ämnen såsom svavel och kväveoxider. Översiktsplanens intentioner med bättre möjligheter till kollektivtrafik och för gång och cykel bedöms dock kunna minska utsläpp av försurande ämnen. Miljömålet har därmed beaktats under planarbetet och planen bedöms gå i enlighet med miljömålet.</p>
Gifrfri miljö	<p>En förtätning av bostäder och arbetsplatser kan medföra att förorenade områden åtgärdas i samband med exploatering, vilket leder till lägre risk för exponering. Södertälje arbetar även med att ta fram en handlingsplan för förorenade områden. Planens intentioner är vidare att klimatanpassa kommunen genom att bl.a. planera för strategiska grönytor och bra dimensionerande dagvattensystem som kan hantera större mängder vatten vid höga flöden. Genom dessa åtgärder kan föroreningar hindras från att spridas från översvämmade områden. Översiktsplanen bedöms därmed gå i linje med miljömålet.</p>
Skyddande ozonskikt	<p>Miljömålet bedöms ej vara relevant att bedöma utifrån översiktsplanen och dess konsekvenser.</p>

Säker strålmiljö	Miljömålet bedöms ej vara relevant att bedöma utifrån översiktsplanen och dess konsekvenser. I samband med planering av nya områden görs mätningar och vid behov vidtas radonskyddande åtgärder.
Ingen övergödning	<p>Nybyggnation och förtätning kan förändra dagvattnets kvalitet och kvantitet vilket i sin tur kan medföra större belastning på sjöar och vattendrag. En ökad befolkning och en ökad andel permanentboende inom områden där avloppsnätet är dåligt utbyggt kan också öka belastningen av t.ex. näringsämnen som fosfor och kväve på sjöar och vattendrag.</p> <p>Miljömålet har dock beaktats i planarbetet genom att upprätta riktlinjer som medför bättre förutsättningar och möjligheter för dagvattenhantering samt riktlinjer som medför ett sammanhållet omhändertagande av avloppsvattnet med en kontrollerad rening vilket bidrar till minskade utsläpp till sjöar och vattendrag. Miljökontoret i kommunen arbetar för att alla hus med indraget vatten ska ansluta sig till det nya kommunala avloppsnätet. Med anledning av ovanstående bedöms översiktsplanen gå i linje med miljömålet.</p>
Levande sjöar och vattendrag	Översiktsplanen bedöms medföra bättre förutsättningar och möjligheter för dagvattenhantering, ett sammanhållet omhändertagande av avloppsvattnet med en kontrollerad rening samt icke ökad och ökade förutsättningar för omhändertagande av föroreningar. Vidare ska stora opåverkade vattenområden och ekologiskt särskilda vattenområden skyddas mot åtgärder som kan skada eller påverka deras karaktär. Genom att ha ett nära samarbete med andra kommuner gällande vatten och VA-planering kan gemensamma åtgärder vidtas för att hålla sjöar och vattendrag levande. De riktlinjer som översiktsplanen förordar bedöms därmed gå i linje med miljömålet.
Grundvatten av god kvalitet	En förtätning av bostäder och arbetsplatser kan medföra att förorenade områden åtgärdas i samband med exploatering vilket kan leda till lägre risk för spridning av markföroreningar till grundvattnet. Om bebyggelse planeras i närheten av

	vattenskyddsområde bedöms en genomtänkt dagvattenhantering vara av vikt. Om så sker bedöms planförslaget gå i linje med miljömålet.
Hav i balans samt levande kust och skärgård	Liksom för miljömålet Levande sjöar och vattendrag bedöms översiktsplanen gå i linje med miljömålet.
Myllrande våtmarker	Miljömålet har beaktats i planarbetet genom att upprätta riktlinjer som säger att befintliga våtmarker ska värnas och att anläggandet av nya ska uppmuntras. Om riktlinjerna följs vid efterföljande planering bedöms översiktsplanen gå i linje med miljömålet.
Levande skogar	Uthyggnad av bostäder, arbetsplatser, verksamheter, infrastruktur m.m. medför att oexploaterad mark kan behöva tas i anspråk. Översiktsplanen bygger dock huvudsakligen på förtätning och komplettering vilket medför att områden värdefulla ur friluftsliv- och naturmiljösynpunkt kan bibehållas. Goda gröna kopplingar ska skapas mellan olika stadsdelar och grön- och naturområden. De riktlinjer som planförslaget medger innebär att gröna kilar och viktiga gröna samband ska bevaras och att stora opåverkade och ekologiskt särskilt känsliga områden ska skyddas. Planförslaget bedöms gå i linje med miljömålet. Exploateringar i närheten av områden som är värdefulla ur naturmiljösynpunkt bör dock särskilt planeras med hänsyn till naturvärden.
Ett rikt odlingslandskap	Förtätning av tätorten och utveckling av övriga tyngdpunkter på landsorten kan leda till konflikter mellan bebyggelse och befintliga kulturhistoriska värden. Dock innebär kommunens riktlinjer att kulturmiljöer kan bevaras och utvecklas och att jordbruksmarkens värden ska beaktas. Vidare har planförslaget beaktat miljömålet genom att planera för att värna om jordbruksmarken och genom att lyfta fram vikten av det lokala och/eller närodlade. Planförslaget bedöms gå i linje med miljömålet. I områden inom eller i närheten av områden med kulturhistoriska värden bör dock särskild hänsyn tas till den kulturhistoriska miljön.
God bebyggd miljö	Planförslaget kan leda till ökade trafikmängder med buller och utsläpp till luft

	<p>som följd vilket inte går i linje med miljömålet. Planförslaget innebär dock ett effektivt nyttjande av markanvändningen genom förtätning och utbyggnad längs med kollektivtrafikstråk. Planen medför även bättre möjligheter för kollektivtrafik, gång och cyklande. Genom att planförslaget arbetar mot en tydlig inriktning för kollektivtrafik och ett förbättrat gång- och cykelnät bedöms planförslaget inte motverka miljömålet. Miljömålet beaktas också genom att förtätning i första hand ska ske längs med kollektivtrafikstråk och i andra hand på landsbygdens tyngdpunkter.</p>
Ett rikt djur- och växtliv	<p>Översiktsplanen bygger huvudsakligen på förtätning och komplettering vilket medför att områden värdefulla ur naturmiljösynpunkt kan bibehållas. Goda gröna kopplingar ska skapas mellan olika stadsdelar och grön- och naturområden vilket gynnar spridning av flora och fauna. De riktlinjer som planförslaget medger innebär att gröna kilar och viktiga gröna samband ska bevaras och att stora opåverkade och ekologiskt särskilt känsliga områden ska skyddas. Planförslaget bedöms gå i linje med miljömålet. Exploateringar i närheten av områden som är värdefulla ur naturmiljösynpunkt bör dock särskilt planeras med hänsyn till naturvärden.</p>

9 Uppföljning

Enligt 6 kap 12 § miljöbalken ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför.

Uppföljning har stor betydelse för att syftet med miljökonsekvensbeskrivningen och det långsiktiga målet om en hållbar utveckling ska uppfyllas. Uppföljning bidrar också till kunskapsuppyggnad och på sikt bättre och effektivare miljöbedömningar.

Eftersom översiktsplanen omfattar hela kommunens yta och alla verksamheter inom den finns det ett tydligt behov av samordning med den miljöövervakning som förekommer av andra orsaker. Boverket rekommenderar att uppföljningen av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av översiktsplanen i realiteten ger så långt som möjligt kopplas till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem.

Uppföljning kan ske i samband med att kommunen tar ställning till planens aktualitet. Vilken styrande verkan översiktsplanen har haft för miljön kan indirekt följas upp genom kommunens fortsatta arbete med bl.a. efterföljande detaljplaner, andra planer, lov och tillstånd med mera. Även andra planers och tillståndsärendens miljökonsekvensbeskrivningar kan vara lämpliga underlag i en sådan utvärdering.

Uppföljningen bör utvärdera vad utfallet av planen blev och i vilken utsträckning som förutsägelsema av konsekvenserna varit korrekta. De utredningar eller åtgärdsförslag som kommunen identifierat och som anges i översiktsplanen, dess underliggande dokument eller i den här MKB:n bör genomföras och utvärderas. Detta gäller t.ex. bullerutredningar i bullerutsatta områden, riskanalyser vid exploatering av områden i närheten av riskkällor, översvämningsskarteringar vid exploatering i vattennära lägen samt geologiska och hydrologiska utredningar i områden där risken för naturolyckor är stor.

10 Referenser

Boverket, 2001. "Bättre plats för arbete".

Kairos Future februari 2011. SÖDERTÄLJE SCENARIER - en studie som underlag för översiktsplan 2012.

Länsstyrelsen i Stockholms Län: Rapport 2000:01. "Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer"

Länsstyrelserna – Skåne län, Stockholms län, Västra Götalands län, 2006. "Riskhantering i detaljprocessen – riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods".

Länsstyrelserna augusti 2006. Översvämningsrisker i fysisk planering. Rekommendationer för markanvändning vid nybebyggelse.

Naturvårdsverket, maj 2011. Rapport 6433. Miljömål på ny grund. Naturvårdsverkets utökade årliga redovisning av miljökvalitetsmålen 2011. Reviderad version av rapport 6420

SGI, SMHI 2011-01-28. Riskområden för skred, ras, erosion och översvämning i Stockholms län – för dagens och framtida klimat. Länsstyrelsen i Stockholms län.

SMHI 2011-01-28. Rapport Nr 2010-78, Regional Klimatsammanställning – Stockholms län.

SOU 2011:34. Etappmål i miljömålssystemet. Delbetänkande av Miljömålsberedningen, Stockholm 2011

Stockholms läns landsting. Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2010.

Södertälje kommun 2007. Bullerkartläggning av vägtrafik.

Södertälje kommun, Grönplan för Södertälje tätort. Remissupplaga, april 2010.

Södertälje kommun. Inventering av kulturmiljöer i Södertälje kommun.

Södertälje kommun 2011-2014. Remissutgåva. Klimatstrategi och energiplan.

Södertälje kommun. Miljöprogram för Södertälje kommun 2012-2016.

Södertälje kommun, Miljökontoret. Rapport juli 2004. SJÖAR OCH VATTENDRAG I SÖDERTÄLJE.

Södertälje kommun. Miljöbokslut 2009. Uppföljning av Södertälje kommuns Agenda 21-program och energiplan.

WSP 2007-05-23. Övergripande riskanalys – Hantering av farligt gods på och kring Södertälje kanal.

WSP 2010-07-07. Rapport. Översvämningsanalys för Södertälje kommun.

Översiktsplan Södertälje 2013. Utkast till utställningsförslag, 2012-10-01.

Översiktsplan 2004 för Södertälje kommun. Antagen av Kommunfullmäktige den 26 april 2004

Internetkällor

[http://www.sodertalje.se/Stad-miljo--boende/Bo--Bygga_/Vatten-avlopp-avfall/Kommunalt-avlopp-/,](http://www.sodertalje.se/Stad-miljo--boende/Bo--Bygga_/Vatten-avlopp-avfall/Kommunalt-avlopp-/) 2011-05-28

[http://projektwebbar.ab.lst.se/upload/dokument/miljo_och_halsa/Halsoskydd/Dricksvattenforekomster_Rapport/RAPPORT_nr_6_Dricksvattenforekomster_i_Stockholms_lan_bilaga19.pdf,](http://projektwebbar.ab.lst.se/upload/dokument/miljo_och_halsa/Halsoskydd/Dricksvattenforekomster_Rapport/RAPPORT_nr_6_Dricksvattenforekomster_i_Stockholms_lan_bilaga19.pdf) 2011-05-28

[http://slb.nu/lvf//Luftforeningskartor/webkartaNO2_PM10/,](http://slb.nu/lvf//Luftforeningskartor/webkartaNO2_PM10/) 2012-10-30

